

Lehrveranstaltung	KLIK - Klimaanpassung im urbanen Kontext				
Modulsprache	Deutsch				
Modulverantwortung	Prof. BauAss Yane Conradi, Prof. Dr.-Ing. Dörte Ziegler				
Vorkenntnisse	-				
Termin	Sommer; Dauer: 15 Wochen				
Lehrform	2 WS Vorlesung; 2 WS Seminar				
Credits	5 CP				
Studiengang	MA Bauing				
Arbeitszeiten	Vorlesung	Übung	Seminar	Prüfung	Summe
Präsenzzeit	30		30		60
Selbststudium	10		35	45	90
Leistungsnachweise		-	-	PL	150
Legende	SL: Studienleistung; PL: Prüfungsleistung				

Lernergebnisse (Learning outcomes):

Nach der Teilnahme an den Modulveranstaltungen sind die Studierenden in der Lage:

- die Relevanz des Klimawandels für eine nachhaltige kommunale Entwicklung, die Begriffe Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel sowie wesentliche Ansätze zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels in Kommunen zu erläutern,
- die Betroffenheit von Folgen des Klimawandels für Kommunen zu analysieren und
- Strategien und Instrumente zur Anpassung an den Klimawandel in Kommunen zu entwickeln sowie
- Maßnahmen zur Klimawandelanpassung im urbanen Raum zu konkretisieren, wie z.B. Maßnahmen gegen die innerstädtische Überwärmung (Begrünung, Freiraumgestaltung, Verschattung) sowie zum verbesserten Wasserrückhalt (Dachbegrünung; Entsiegelung).

Fachkompetenz – Kenntnisse:

Das Ergebnis der Verarbeitung von Information durch Lernen. Kenntnisse bezeichnen die Gesamtheit der Fakten, Grundsätze, Theorien und Praxis im beschriebenen Arbeitsbereich. Theorie- und/oder Faktenwissen:

- Begriffsdefinitionen zu Klimawandel, Klimaschutz, Folgen des Klimawandels, Betroffenheit/ Vulnerabilität und Anpassung an den Klimawandel erläutern,
- Strategien und Instrumente unterschiedlicher Kommunen zur Anpassung an den Klimawandel darstellen, auch im Kontext der nachhaltigen kommunalen Entwicklung,
- Betroffenheit und Vulnerabilität einzelner Städte oder Stadtgebiete zu analysieren auf Grundlage des Klimalotsen des Umweltbundesamtes,
- Ansätze im Bausektor und in der Stadtentwicklung zur Anpassung an den Klimawandel zu erläutern. Dazu gehört z.B. die Anpassung an Hitzeperioden, Dürrezeiten, lokale Starkregenereignisse, Stürme oder Hochwasserrisikomanagement.

Fachkompetenz – Fertigkeiten:

Die Fähigkeit, Kenntnisse anzuwenden, um Aufgaben auszuführen und Probleme zu lösen:

- die Fragestellung zur Anpassung an den Klimawandel im Kontext nachhaltiger Entwicklung am Beispiel einer Kommune konkretisieren,
- die Betroffenheit vom Klimawandel und seinen Folgen für eine Kommune mit Daten und Fakten belegen,

- Beiträge zu einer Zielsetzung und Strategie für Kommunen bzw. Städte zur Anpassung an den Klimawandel entwickeln und
- der Zielsetzung bzw. Strategie entsprechende Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel für einzelne Stadtgebiete und/oder Gebäude konkretisieren und ausführen.

Weitere Kompetenzebenen:

Die nachgewiesene Fähigkeit, Kenntnisse, Fertigkeiten sowie persönliche, soziale und methodische Fähigkeiten in Arbeitssituationen und für die berufliche und/oder persönliche Entwicklung im Sinne der Übernahme von Verantwortung und Selbstständigkeit zu nutzen.

- Methodenkompetenz:
 - Recherche zu inhaltlichen Grundlagen sowie zu einem Projektgebiet
 - Ausarbeiten einer Fragestellung
 - Erstellen eines wissenschaftlichen Abschlussberichtes in Word
 - Präsentationstechniken für zwei Präsentationen, ein Poster, eine Diskussion mit Vertretern der untersuchten Gebiete ausgewählter Kommune/n
 - Ggf. Anwendung von Wärmebildkameras, GIS, CAD und Excel (je nach Fragestellung)
- Sozialkompetenz:
 - Problemerkennung, Erarbeiten des Lösungswegs (Transfer zwischen Theorie und Praxis), Reflexion in der Gruppe
 - Kooperationsfähigkeit/ Gruppenarbeit
- Selbstkompetenz:
 - Reflexion eigener Stärken und Schwächen anhand der Lernziele
 - Präsentationskompetenz
 - Selbstständiges Arbeiten und Zeitplanung

Voraussetzungen für die Vergabe von Creditpoints

Prüfungsleistung in Form von Präsentationen und einem Projektbericht

Unterrichtsmaterial

Vorlesungsmanuskript, Literaturlauswahl, Power-Point, Tafel/ Flipchart, Metaplan

Literatur:

DifU (2011): Klimaschutz in Kommunen. Praxisleitfaden. Deutsches Institut für Urbanistik (DifU), Berlin. ISBN 978-3-88118-496-0.

International Panel on Climate Change (IPCC) (2022): Sixth Assessment Report. Climate Change 2022: The Physical Science Basis. Climate change 2022: Mitigation of Climate Change. Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. URL: <https://www.ipcc.ch/report/ar5>, Zugriff Mai 2018.

Kemper, T., Riechel, R., Schuller, T. (2012): Kommunen im Klimawandel- Wege zur Anpassung. Klamis- Modellvorhaben der Raumordnung zur Klimaanpassung in Mittel- und Südhessen. Technische Universität Darmstadt.

MUEEF (2023): Klimawandel-Informationssystem Rheinland-Pfalz. KWIS-RLP. Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen bei der Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft. Webseite des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten (MUEEF); Rheinland-Pfalz. URL <http://www.klimawandel-rlp.de/>, Zugriff Feb 2023.

Umweltbundesamt (2018): Klimalotse. Der Leitfaden zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels für Kommunen. URL <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/werkzeuge-der-anpassung/klimalotse#Einführung>. Zugriff 05/2018.

Stadt Koblenz (2020):Klimaschutzkonzept.Aktualisierung und Fortschreibung. Pdf-File, Stadt Koblenz.