

Modulbezeichnung: Methoden der Geographie KG (KG/GZB 10) **10 ECTS**
(Geographical methods)

Modulverantwortliche/r: Matthias Braun, Fred Krüger

Lehrende: Matthias Braun, Johannes Fürst, Alexandra Titz, Stefan Kordel, Christian Eichenmüller, Thomas Sokoliuk, Sebastian Feick

Startsemester: WS 2019/2020	Dauer: 2 Semester	Turnus: halbjährlich (WS+SS)
Präsenzzeit: 88 Std.	Eigenstudium: 212 Std.	Sprache: Deutsch und Englisch

Lehrveranstaltungen:

Die Seminare sind anwesenheitspflichtig.

Vorlesung (SoSe)

Vorlesung: GIS und Fernerkundung (SS 2020, Vorlesung, 2 SWS, Matthias Braun)

GIS/Fernerkundung (WiSe)

GIS/Fernerkundung I - Kurs A (WS 2019/2020, Seminar, 2 SWS, Thomas Sokoliuk)

GIS/Fernerkundung I - Kurs B (WS 2019/2020, Seminar, 2 SWS, Sebastian Feick)

GIS/Fernerkundung I - Kurs C (WS 2019/2020, Seminar, 2 SWS, Sebastian Feick et al.)

GIS/Fernerkundung I - Kurs D (WS 2019/2020, Seminar, 2 SWS, Matthias Braun)

Empirische Sozialforschung (WiSe)

Empirische Sozialforschung (B) (WS 2019/2020, Seminar, 2 SWS, Stefan Kordel)

Empirische Sozialforschung (A) (WS 2019/2020, Seminar, 2 SWS, Alexandra Titz)

Empirische Sozialforschung (C) (WS 2019/2020, Seminar, 2 SWS, Christian Eichenmüller)

Empfohlene Voraussetzungen:

KG 7, KG 8 und EDV - Grundkenntnisse

Das Modul ist identisch mit GZB 10

VL ist Teil des Wahlmoduls im BSc/MSc Geowissenschaften

Inhalt:

- VL GIS & Einführung in die Fernerkundung: physikalische Grundlagen der Fernerkundung, Sensorsysteme, Auswertansätze, Anwendungsbeispiele
- S GIS & Fernerkundung: praktische Einführung in GIS, Datenformate und -typen, Kartenerstellung im GIS, Datenhaltung & Datenmanagement, Datenaufbereitung und -weiterverarbeitung, Datenanalysen und -abfragen mit Vektor- und Rasterdaten
- S Empirische Sozialforschung (KG): Vorstellung und Einüben der für die Geographie wichtigsten Methoden und Analyseverfahren der empirischen Sozialforschung (auch unter Berücksichtigung der Grundlagen der Wissenschaftstheorie), Gütekriterien empirischer Forschung, Forschungsdesign, Auswahlverfahren, wesentliche Merkmale qualitativer und quantitativer Forschung

Lernziele und Kompetenzen:

Die Studierenden

- kennen fachliche und theoretische Grundlagen in GIS sowie bezüglich der relevanten Datentypen und Datenhaltung
- kennen das Potenzial und Grundprinzipien unterschiedlicher Fernerkundungssensorik sowie deren Nutzungsmöglichkeiten für geographische Fragestellungen und Anwendungen und können diese einordnen
- wenden die in der Berufspraxis stark nachgefragten grundlegenden methodischen Kompetenzen im Rahmen von praktischen Übungen kompetent an
- kennen die Grundlagen für Analysen und kartographischen Darstellungen räumlicher Datensätze mithilfe eines GIS
- wenden geeignete Analyse- und Darstellungsmethoden für einfache fachspezifische Fragestellungen im Rahmen von Übungen an
- erproben Einsatzbereich und Anwendungsmöglichkeiten der wichtigsten quantitativen und qualitativen Methoden der empirischen Sozialforschung im Rahmen praktischer Übungen

- prüfen Methoden kritisch und ordnen die wichtigsten methodischen Ansätze wissenschaftstheoretisch ein
- wählen geeignete methodische Zugänge für einfachere Fragestellungen aus, führen einfache empirische Erhebungen eigenständig durch, extrahieren die Ergebnisse und interpretieren diese kritisch

Literatur:

- Ehlers & Schiewe (2012): Geoinformatik. WBG
- Konecny (2002): Geoinformation: Remote Sensing, Photogrammetry and Geographical Information Systems.
- Lillesand, Kiefer & Chipman (2008): Remote Sensing and Image Interpretation.
- Jensen (2003): Remote Sensing of the Environment: An Earth Resource Perspective.
- Albertz (2013): Einführung in die Fernerkundung. Grundlagen und Interpretation von Luft- und Satellitenbildern.
- www.gis.wiki.fau.de

Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

[1] **Kulturgeographie (Bachelor of Arts (1 Fach))**

(Po-Vers. 2012 | NatFak | Kulturgeographie (Bachelor of Arts (1 Fach)) | weitere Pflichtmodule | Methoden der Geographie)

Studien-/Prüfungsleistungen:

Seminar: GIS und Fernerkundung (Prüfungsnummer: 40423)

(englische Bezeichnung: Seminar: GIS and remote sensing)

Untertitel: GIS/Fernerkundung - Kurs A Prüfungsleistung, Übungsleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 30%

weitere Erläuterungen:

Wöchentliche Übungsaufgabe Berechnung der Modulnote: Übungsaufgaben 100%

Erstablesung: WS 2019/2020, 1. Wdh.: keine Angabe

1. Prüfer: Thomas Sokoliuk

Seminar: Empirische Sozialforschung (Prüfungsnummer: 40424)

(englische Bezeichnung: Seminar: Empirical Social Research)

Untertitel: Empirische Sozialforschung - Kurs A Prüfungsleistung, Übungsleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 40%

weitere Erläuterungen:

Wöchentliche Übungsaufgabe Berechnung der Modulnote: Übungsaufgaben 100%

Erstablesung: WS 2019/2020, 1. Wdh.: keine Angabe

1. Prüfer: Alexandra Titz

Vorlesung: GIS und Fernerkundung (Prüfungsnummer: 40431)

Untertitel: Vorlesung: GIS und Fernerkundung Prüfungsleistung, Übungsleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 30%

weitere Erläuterungen:

Wöchentliche Übungsaufgabe Berechnung der Modulnote: Übungsaufgaben 100%

Erstablesung: SS 2020, 1. Wdh.: keine Angabe

1. Prüfer: Matthias Braun

Seminar: GIS und Fernerkundung (Prüfungsnummer: 40423)

(englische Bezeichnung: Seminar: GIS and remote sensing)

Untertitel: GIS/Fernerkundung - Kurs B Prüfungsleistung, Übungsleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 30%

weitere Erläuterungen:

Wöchentliche Übungsaufgabe Berechnung der Modulnote: Übungsaufgaben 100%

Erstablingung: WS 2019/2020, 1. Wdh.: keine Angabe

1. Prüfer: Sebastian Feick

Seminar: GIS und Fernerkundung (Prüfungsnummer: 40423)

(englische Bezeichnung: Seminar: GIS and remote sensing)

Untertitel: GIS/Fernerkundung - Kurs C Prüfungsleistung, Übungsleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 30%

weitere Erläuterungen:

Wöchentliche Übungsaufgabe Berechnung der Modulnote: Übungsaufgaben 100%

Erstablingung: WS 2019/2020, 1. Wdh.: keine Angabe

1. Prüfer: Sebastian Feick

Seminar: GIS und Fernerkundung (Prüfungsnummer: 40423)

(englische Bezeichnung: Seminar: GIS and remote sensing)

Untertitel: GIS/Fernerkundung - Kurs D Prüfungsleistung, Übungsleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 30%

weitere Erläuterungen:

Wöchentliche Übungsaufgabe Berechnung der Modulnote: Übungsaufgaben 100%

Erstablingung: WS 2019/2020, 1. Wdh.: keine Angabe

1. Prüfer: Matthias Braun

Seminar: Empirische Sozialforschung (Prüfungsnummer: 40424)

(englische Bezeichnung: Seminar: Empirical Social Research)

Untertitel: Empirische Sozialforschung - Kurs B Prüfungsleistung, Übungsleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 40%

weitere Erläuterungen:

Wöchentliche Übungsaufgabe Berechnung der Modulnote: Übungsaufgaben 100%

Erstablingung: WS 2019/2020, 1. Wdh.: keine Angabe

1. Prüfer: Stefan Kordel

Bemerkungen:

Studiensemester 2 & 3 (1-Fach B.A. Kulturgeographie) und Studiensemester 4 & 5 (2-Fach B.A. Kulturgeographie)

Umfang der Übungsaufgaben im Seminar Spezielle Methoden ca. 3 Seiten.