

Geodäsie und Geoinformatik

Am **Karlsruher Institut für Technologie (KIT)** werden vom **Institut für Photogrammetrie und Fernerkundung** sowie dem **Geodätischen Institut** die drei Geodäsie-Studiengänge „BSc Geodäsie und Geoinformatik“, „MSc Geodäsie und Geoinformatik“, „MSc Remote Sensing and Geoinformatics“ angeboten. Pro Jahr beginnen ca. **35 Studierende** das interdisziplinäre Ingenieurstudium der Geodäsie.

Studiengang-entwicklung

Leitbilder
z.B. KIT-Leitbild FOL

Anlassbezug
z.B. Neubesetzung

Ausschreibungen
➤ HD-Fachtandem
➤ LernenCoaching
➤ MoWi-KIT
➤ Strukturmodelle

Weiterentwicklung der Lehre im Studiengang

Evaluation
z.B. KIT-QM

Lehrpreis
Stud. Vorschlag

Gremienarbeit
z.B. StuKo, ZK, PK

Weiterbildung von Lehrenden

Lehre

- **Ziel:** Ausgestaltung zukünftiger Inhalte / Lehr-Lern-Settings
- **Lehr-Lern-Atmosphäre:** GuG-Community realisieren
- **Wer:** Studierende ausgewählter Lehrveranstaltungen
- **Fokus:** Einzelne Lehreinheiten, -veranstaltungen
- **Rhythmus:** Semesterenden z.B. des 1./2. Semesters
- **Kompetenzen:** Reflexion, Kommunikation, Verantwortung



Forschungsorientierte Lehre @ KIT

Das **Ziel der Lehre am KIT** ist die Qualifikation junger Menschen. Die Basis sind eine **intensive wissenschaftliche und forschungsorientierte Ausbildung** und **überfachlicher Kompetenzerwerb**. Um diese Ziele zu erreichen, nutzt das KIT den Ansatz „**Forschungsorientierte Lehre**“, ausgerichtet an den **Standards der Disziplinen** (KIT, 2015).

Feedback-Regelspirale

- **Ziel:** Weiterentwicklung der individuellen studentischen studiumsbezogenen und berufsqualifizierenden Selbst- und Methodenkompetenzen (z.B. Forschung, Reflexion)
- **Ablauf:**
 - Kick-off durch Expert*innen (z.B. HOC), Abschluss: Expert*innen- und Peer-Feedback
 - Individuelle studentische Zielsetzung
 - Semesterspezifische E-Dokumentation (z.B. E-Portfolio)
 - Feedback-Regelkreise in Folgesemestern ermöglichen eine aufsteigende Feedback-Spirale
- **Integration** in Pflichtlehre
- **Disziplinspezifische Standardisierung** durch Checklisten
- **Querschnittsthema:** Mündliche und schriftliche **Wissenschaftskommunikation**
- Gelebte **Feedback-Kultur**
- **Rückkopplung** in Studiengang (z.B. erhöhte Anspruchshaltung der Studierenden)
- **Zukunft:** Weitere Querschnittsthemen (z.B. Datenanalyse)



Lehrveranstaltungen einer Feedback-Regelspirale; Kompetenz „Wissenschaftskommunikation“; BSc-Studiengang „Geodäsie und Geoinformatik“; HOC MiMo: MicroModule des House of Competence (zentrale, forschungsbasierte KIT-Einrichtung im Bereich fachübergreifende Kompetenzentwicklung)

Systemische Kopplung

Weiterentwicklung von Studierenden

HiWi-Tätigkeit
z.B. Interview

Vernetzung
KonGeoS, IGSM

Weiterbildung
z.B. Schreibtutoren

Stay abroad
z.B. Doppeldiplom

Absolvent*innen

- KIT-Studierende können am Ende ihres Studiums
- **eigenständig zukünftige Probleme identifizieren,**
 - **komplexe Fragestellungen bearbeiten und**
 - **mit Hilfe wissenschaftlicher Methoden nachhaltige Lösungen entwickeln** (KIT, 2015).

Studienlotsen

- **Ziel:** Individuelle Begleitung von Studierenden durch Studierende (Fokus: Studieneingangsphase)
- **Instrumente:**
 - Regelmäßiges: Wöchentliche Sprechstunde „Beratung im Studium“
 - Semester: Umfragen zur Studiensituation (z.B. Arbeitslast, Motivation)
 - Kurz das Allerwichtigste: Lemonade Lectures
- **Lotsen:** Weiterqualifizierte Studierende aus unterschiedlichen Semestern als Brücke zwischen Fachschaft und Studiengang
- **Kompetenzen:** Beratung, zirkuläre Reflexion, Kommunikation, Verantwortung, Ausgestaltung



Klausurtagung

- **Ziel:** Diskurs über Lehren und Lernen
- **Wer:** Fachschaft / Semesterquerschnitt
- **Fokus:**
 - Alle GuG-Studiengänge
 - Studienbedingungen
 - Qualität der GuG-Lehre
- **Rhythmus:** Jährlich
- **Highlight:** Leitbild Lehre
- **Kompetenzen:** Organisation, Reflexion, Priorisierung, Verantwortung, Machbarkeit, Wirksamkeit
- **Hilfestellung:** Externe Moderation

Berufsbild

- **Ziel:** Motivationale Unterstützung in der herausfordernden Studieneingangsphase
- **Instrumente:** 2-3 Vorträge, Workshops, Exkursionen pro Semester
- Studierende schlagen **Referent*innen** vor oder organisieren selbst
- **Kompetenzen:** Organisation, Kommunikation, Reflexion
- Ergänzendes Tool: **Kompetenzfeldsteckbriefe**
- **Ausstrahlen** in höhere Semester



Gelingensbedingungen

- **Haltung:** Vertrauensvoller und wertschätzender Umgang, Rollenklarheit, Prozess- und Synergieorientierung, Weiterentwicklungsfokus (z.B. ermöglicht durch systemische Weiterqualifikation von Lehrenden; von Schlippe & Schweitzer, 2012)
- **Feedback-Regelspirale:** Regelmäßig und individuell (Dainton, 2018)
- **Transparenz:** z.B. Kooperation mit Fachschaft, Diskurse in den Studiengängen
- Vielfältige **Kommunikation über Lehre** (z.B. Zielgruppe, zeitlicher Umfang, Inhalt)
- **Multiskaliger Maßnahmenfokus:** Einzelne Lehrveranstaltungen ... Studiengang
- **Drittmittelprojekte:** Prozesse zukunftsorientiert nachhaltig anstoßen (z.B. Digitalisierung), Netzwerk (z.B. KIT-Kooperationspartner) festigen
- **Walk the talk:** Kompetenz- (Schaper, 2012) und Forschungsorientierung (Huber, 2014)



Gelingensbedingungen

- **Erleben von Kompetenz:** Studierende erleben Selbstwirksamkeit und die Sinnhaftigkeit von Engagement (Deci & Ryan, 1993)
- **Soziale Eingebundenheit:** Studierende agieren gemeinsam mit anderen Peers und Lehrenden; gleichzeitig agieren Studierende für andere Studierende (Deci & Ryan, 1993)
- **Erleben von Autonomie:** Studierende agieren eigenverantwortlich (z.B. Maßnahmen, Zielsetzung, Ausgestaltung) (Deci & Ryan, 1993)
- **Vernetzung:** Studierende nutzen, vertiefen und erweitern das individuelle Netzwerk
- **Finanzielle Ressourcen** durch Drittmittelprojekte (z.B. Hiwi-Verträge, Weiterbildungen)
- **Wertschätzende und flexible Haltung** innerhalb des Studiengangs (z.B. Lehrende agieren in den Projekten/Maßnahmen als Begleiter, Moderatoren oder Ermöglicher; Wildt, 2004)