

## Erfolgreich Lehren in mathematischen und technischen Fächern

**Arbeitseinheiten:** 16 AE Präsenz

**Modul:** II

**Themenfelder:** Lehren und Lernen, Feedback und Evaluation

**Max. TN-Zahl:** 16

**Termine:** Donnerstag, 12. September 2019, 09:00 – 17:00 Uhr  
Freitag, 13. September 2019, 9:00 – 17:00 Uhr

**Veranstaltungsort:** TBA

**Inhalt:**

- Ergebnisse fachdidaktischer Untersuchungen
- Häufige Verständnisschwierigkeiten
- Forschungsbasierte Lehrmethoden
- Definition von Lernzielen
- Aktivierung von Studierenden in großen Lehrveranstaltungen
- Etablierte Testinstrumente zur Messung des Lernerfolgs
- Studentische Einstellungen und Haltungen, sowie deren Einfluss auf den Lernprozess
- Gewinnbringende Nutzung elektronischer Medien
- Formative und summative Assessments

**Lernziele:** Die Teilnehmenden...

- kennen verschiedene langjährig erprobte Lehrmethoden, die Ihnen helfen können, fachliche Probleme der Studierenden besser zu identifizieren und den Studierenden bei deren Überwindung zu helfen.
- beurteilen Aufgaben im Hinblick auf allgemeine Anforderungen und auf Übereinstimmung mit ihren Lernzielen.
- formulieren Fragestellungen, die fachbezogene Verständnisschwierigkeiten ihrer Studierenden transparent machen
- erarbeiten, in welchen Situationen und für welche Ziele der Einsatz elektronischer Medien besonders gewinnbringend und unter Umständen sogar notwendig ist.

**Arbeitsformen:** Diskussion im Plenum, Einzel-, Partner- und Gruppenarbeit

**Schlagworte:** MINT-Lehre, Fehlkonzepte, Hochschulfachdidaktik

**Moderation:**

Prof. Dr. Christian Kautz lehrt an der TU Hamburg und leitet dort die Abteilung für Fachdidaktik der Ingenieurwissenschaften. Prof. Dr. Peter Riegler lehrt an der Fakultät Informatik der Ostfalia Hochschule und forscht im Bereich der Hochschulfachdidaktik der MINT-Disziplinen