

Modulname	Systemtheory
Modulverantwortlicher/ Modulverantwortliche	Prof. Dr. Bachmann
Qualifikationsziele	Die Studierenden lernen die grundlegenden Inhalte und Betrachtungsansätze der Systemtheorie kennen und verstehen. Sie können ihr Wissen für die Konzeptionierung von Systemlösungen anwenden. Fachkompetenz 20 % Methodenkompetenz 50 % Systemkompetenz 30 % Sozialkompetenz 0 %
Modulinhalte	Die Systemtheorie beschreibt die Wirkung von Signalen auf unterschiedliche Konstellationen von Prozessen sowie natürlichen und technischen Gebilden. Sie bedient sich dabei vorrangig einer mathematischen Beschreibungsform. Auf Basis wichtiger Anwendungsszenarien für die Systemtheorie werden die theoretischen Inhalte praxisbezogen erläutert. Durch Verwendung moderner Softwaretools wird ein effizienter Zugang und vertiefender Einblick in das Fachgebiet unterstützt.
Lehrformen	Vorlesung / Übung: 4 SWS Anteil Vorlesung: 3 SWS Anteil Übung: 1 SWS Analyse und Diskussion von dokumentierten Beispielsystemen mittels geeigneter Tools, seminaristische Vorlesung
Voraussetzungen für die Teilnahme	Empfohlen: Regelungstechnik im Bachelor
Literatur/ multimediale Lehr- und Lernprogramme	Vorlesungsskript, Übungsmaterialien Dokumentationen
Lehrbriefautor	
Verwendbarkeit	
Arbeitsaufwand/ Gesamtworkload	Präsenzzeit 60 h + Selbststudium 90 h = 150 h = 5 Credit Punkte
ECTS und Gewichtung der Note in der Gesamtnote	5 ECTS-Credits
Leistungsnachweis	schriftliche Prüfung
Semester	Sommersemester
Häufigkeit des Angebots	Jedes Studienjahr im Sommersemester
Dauer	4 SWS
Art der Lehrveranstaltung (Pflicht, Wahl, etc.)	Wahlpflichtmodul
Besonderes	