

Moduldetails

TTRI2001: Angewandte Mathematik

Modulname	Angewandte Mathematik
Modulnummer	TTRI2001
Modultyp	Kernmodul
ECTS Creditpoints	6
Studienjahr	2
Dauer	2 Studienhalbjahre
Semesterwochenstunden	6
Workload Präsenz (h)	90 h
Workload Selbststudium (h)	90 h
Lehrveranstaltungen (Units)	TTRI2001.1 Differentialgleichungen (2 SWS) TTRI2001.2 Transformationen (1 SWS) TTRI2001.3 Statistik (3 SWS)
Prüfungsleistungen benotet	1
Prüfungsleistungen unbenotet	0
Lernziele	Beherrschung der elementaren Theorie der Differentialgleichungen als wesentliches Mittel zur Modellierung ingenieurwissenschaftlicher Probleme. Verstehen und Anwenden elementarer numerischer Verfahren. Transformationen durchführen. Den Begriff der Wahrscheinlichkeit verstehen und in einfachen Fällen der Statistik anwenden können
Lerninhalte	Differentialgleichungen Richtungsfelder, Lösungskurven. Einige Typen von Differentialgleichungen 1. Ordnung. Lineare Differentialgleichungen beliebiger Ordnung mit konstanten Koeffizienten. Systeme von linearen Differentialgleichungen mit konstanten Koeffizienten. Numerische Methoden. Transformationen Laplace Transformation Fourier Transformation Statistik Beschreibung ein- und zweidimensionaler Stichproben Wahrscheinlichkeit Verteilungen statistische Schlussweisen, Schätzungen, Tests. Regressionsanalyse, Korrelationsanalyse.

Zu den Modultypen:

Kernmodul

Pflichtfach für diesen Studiengang (an allen Standorten)

Allgemeines Profilmodul

Pflichtfach für diesen Studiengang in der speziellen Vertiefung / Schwerpunkt an allen Standorten

Lokales Profilmodul

Pflichtfach für diesen Studiengang in der speziellen Vertiefung / Schwerpunkt am gewählten Standort

Die Änderungen der neuen Prüfungssatzung sind hier nur teilweise abgebildet. Für detaillierte Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Studiengangsleiter.

