

Nebenfach
Technische Kybernetik
 im Diplomstudiengang Mathematik
 Stand 21.04.2008

Kurzbeschreibung:

Die Kybernetik ist eine Ingenieurwissenschaft mit starkem mathematischen Bezug. Durch die interdisziplinäre Ausrichtung bietet sich der Kybernetik ein vielfältiges und breitgefächertes Anwendungsspektrum, das Absolventen hervorragende Berufsmöglichkeiten bietet. Den Mathematikern werden während ihres gesamten Studiums im Nebenfach Technische Kybernetik die notwendigen Grundlagen vermittelt und in Wahlbereichen Vertiefungsrichtungen angeboten.

<u>Grundstudium:</u>	Veranstaltung	Semester	Umfang
	Experimentalphysik I	1	4V + 2Ü
	Experimentalphysik II	2	4V + 2Ü
	Praktikum Roborace	3	4Ü
	Systeme mit verteilten Parametern	4	2V + 2Ü

Vordiplomprüfung: (Nebenfach)

Die Diplomvorprüfung besteht in der erfolgreichen Teilnahme an der Klausur (120 min) zur Vorlesung "Systeme mit verteilten Parametern". Aus dem Ergebnis bestimmt sich die Vordiplomsnote. Das Vordiplom ist erst dann bestanden, wenn Nachweise zur erfolgreichen Teilnahme an den Vorlesungen Experimentalphysik I/II und am Praktikum Roborace erbracht sind.

<u>Hauptstudium:</u>	Veranstaltung	Umfang
	Regelungstechnik I	3V + 1Ü + 2P
	Regelungstechnik II	3V + 1Ü + 1P
	Wahlpflichtvorlesungen, z. B.:	3V + 1Ü
	- Optimal Control	
	- Systems Theory in Systems Biology	
	- Adaptive und lernende Systeme	

Diplomprüfung:

Die Diplomprüfung besteht aus einer 30-minütigen mündlichen Prüfung zu den drei im Hauptstudium gewählten Veranstaltungen.

Studienberatung:

Prof. Dr. Carsten Scherer