

**Anlage 3 zur Studienordnung:**

(Stand: 01.04.2008)

Wahlpflichtfächer für den Studiengang **Systemtechnik und Technische Kybernetik**

- Hauptstudium; Anwendungsgebiet „Automatisierungstechnik“ -

Fach	verantw. LK	SWS ges.	6. Sem. V/Ü/P	7. Sem. V/Ü/P	
<b>Pflichtfächer</b>	5 Fächer Prüfung, 1 Fach benoteter Leistungsnachweis	<b>19</b>			
Nonlinear Control	Prof. Findeisen	4	2/2/-		
Optimal Control	Prof. Findeisen	3		2/1/-	
Experimentelle Prozessanalyse	Prof. Kienle	3	2/1/-		
Theoretische Prozessanalyse	Prof. Kienle	3		2/1/-	
Prozessleittechnik	Prof. Diedrich	3		2/1/-	
Robuste Mehrgrößenregelung	Prof. Jumar	3	2/1/-		
<b>Wahlpflichtfächer</b>	benoteter Leistungsnachweis	<b>20</b>	<b>SoSe V/Ü/P</b>	<b>WiSe V/Ü/P</b>	<b>ab Sem.</b>
Automatisierungsgeräte	Dr. Eichelbaum	3	2/1/-		6.
Chemical Prozess Control	Dr. Disli-Uslu	3		2/1/-	7.
Digitale Signalverarbeitung	Prof. Wendemuth	7	-/-/2	3/2/-	7.+ 8.
Grundlagen der Kommunikationstechnik	Prof. Omar	5	2/1/-	2/-/-	5.+ 6.
Mathematische Modellierung physiologischer Systeme	Prof. Kienle	2		1/1/-	7.
State Estimation	Dr. Mangold	4	2/2/-		6.
Nichtlineare Systeme	Prof. Flockerzi	4		2/2/-	7.
Model Reduction	Prof. Flockerzi	3	2/1/-		8.
Partielle Differentialgleichungen in Naturwissenschaft und Technik	Prof. Flockerzi	2		2/-/-	5.
Prozessoptimierung	Dr. Heidebrecht	3	2/1/-		6.
Regulationsvorgänge in biologischen Systemen (Systembiologie I)	Dr. Kremling	3	2/1/-		6.
Sequentielle und parallele Steuerungen	Dr. Ihlow	3	2/1/-		6.
Steuerung von Produktionssystemen	Dr. Ihlow	3		2/1/-	7.
UML in der Automatisierungstechnik	Prof. Diedrich	3		2/1/-	7.
Wissensbasierte Systeme	Dr. Ihlow	3	2/1/-		6.
Einführung in Matlab, Simulink & Comsol	DI Fütterer / DI Palis	2	2/-/-		6.
Einführung in die Medizinische Bildgebung	Prof. Rose	3		2/1/-	5.
Computer Tomographie - Theorie und Anwendungen	Prof. Rose	3	2/1/-		6.

- Bis Matr. 04 werden „Sequentielle und parallele Steuerungen“ und „Steuerung von Produktionssystemen“ als Pflichtfächer anerkannt.
- Wahlpflichtfächer können auf Antrag auch aus dem anderen Anwendungsgebiet gewählt werden.
- Das Angebot kann durch Beschluss der Fakultätsräte verändert werden.