

<b>Modulbezeichnung (Kürzel)</b>	<b>Betriebssysteme (BTRS)</b>	
<b>Modulbezeichnung (eng.)</b>	Operating Systems	
<b>Semester (Häufigkeit)</b>	4 (jedes Sommersemester)	
<b>ECTS-Punkte (Dauer)</b>	5 (1 Semester)	
<b>Art</b>	Pflichtmodul	
<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
<b>Voraussetzungen (laut BPO)</b>		
<b>Empf. Voraussetzungen</b>	Programmieren 1, C/C++	
<b>Verwendbarkeit</b>	BI, BIPV	
<b>Prüfungsform und -dauer</b>	Klausur 1,5h oder mündliche Prüfung	
<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	Vorlesung, Praktikum	
<b>Modulverantwortliche(r)</b>	C. Link	
<b>Qualifikationsziele</b>		
Die Entwicklung der Betriebssysteme zeigt, dass sehr viele Konzepte der Informatik für Betriebssysteme entwickelt wurden, die auch in anderen Bereichen der Informatik ihre Anwendung finden. Die Studierenden kennen Methoden, Konzepte, Herausforderungen und Lösungen aus diesem Bereich, so dass sie diese auf ihre zukünftigen Problemstellungen anwenden können.		
<b>Lehrinhalte</b>		
Folgende Themen werden behandelt: Dateien, Dateisysteme, Text-basierte Nutzungsschnittstellen und deren Automatisierung, Prozesse, Ausschluss und Synchronisation von Prozessen, Scheduling, Speicher-verwaltung. Die Themen werden jeweils aus verschiedenen Blickwinkeln heraus betrachtet (Nutzer, Entwickler, Administrator, Kernel).		
<b>Literatur</b>		
Stallings, W.: Operating Systems: Internals and Design Principles, Prentice Hall Silberschatz, A.: Operating System Concepts, Wiley Tanenbaum, A.: Moderne Betriebssysteme, Pearson		
<b>Lehrveranstaltungen</b>		
<b>Dozenten/-innen</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>SWS</b>
C. Link	Betriebssysteme	2
C. Link	Praktikum Betriebssysteme	2