

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Control Engineering in Space 2		10-I=CE2-182-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b> anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik VII		Institut für Informatik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
Studierenden, die diesen Kurs belegen, wird empfohlen, zunächst den Kurs Control Engineering in Space I zu absolvieren. In diesem Kurs werden fortgeschrittene Themen der Steuerung dynamischer Systeme, die speziell auf Raumfahrtanwendungen bezogen sind, behandelt.		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
Die Studierenden erlernen alle notwendigen Grundlagen für das Verständnis dynamischer Systeme und deren Beherrschbarkeit durch Kalman-Filter und deren Einsatz in der Raumfahrtanwendung. Sie werden in fortgeschrittene Regler- und Beobachtermethoden eingeführt und erkennen die Zusammenhänge zwischen den Paaren Regelbarkeit-Beobachtbarkeit und Regler- und Beobachterentwurf sowie die Beziehung zwischen Kalman-Filter als Zustandsschätzer und Beobachter.		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Klausur (ca. 90-120 Min.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Satellite Technology (2018)		