

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Advanced On-Board Data Processing		10-I=ADP-182-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik VIII		Institut für Informatik
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
6	numerische Notenvergabe	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	weiterführend	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Englische Inhaltsangabe verfügbar aber noch nicht übersetzt.</p> <p>On-board payload data processing encompasses the data acquisition, transfer, storage, data compression or reduction and transmission to ground of instrument and sensor data. Quite often the amount of raw data generated by modern instruments is in excess of what can be transmitted to ground. This makes it necessary to use various signal processing and compression techniques to reduce the amount of data. It is equally important to have high speed data links, large on-board storage capabilities and digital signal processors available that are fast enough handle data in the range of gigabytes per second.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Englische Kompetenzbeschreibung verfügbar aber noch nicht übersetzt.</p> <p>The student learns how to use an on-board computer (OBC) that is reliable, usually with redundant processors and to enable this processing power for other applications which support the spacecraft bus, such as attitude control algorithms, thermal control, failure detection isolation and recovery.</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
<p>V (4) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Englisch</p>		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>Klausur (ca. 90-120 Min.) Prüfungssprache: Englisch bonusfähig</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
--		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
Master (1 Hauptfach) Satellite Technology (2018)		