

1.1.1 Autonomes Fahren

Studiengang: Informatik (M. Sc.)					
Modul:	Qualifikationsmodul				
Modul alte PO (2013):	Qualifikationsmodul				
Lehrveranstaltung:	Autonomes Fahren				
LV alte PO (2013):	Autonomes Fahren				
Semester	Dauer (Sem.)	Häufigkeit (pro Jahr)	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
4./5. Sem.	1	2x pro Jahr	WPF	5.0	150h, davon ca. 40h Kontaktstudium, ca. 110h Eigenstudium

Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Modulverantwortliche(r)
keine	Bachelor Informatik, Wirtschaftsinformatik	G. Kircher
Prüfungsform / Prüfungsdauer (Voraussetzung für die Vergabe von ECTS-Punkten)	Vorgesehene Lehr- und Lernmethoden/-formen	
EA 70% + 30% K / M	Unterricht und Labor mit Projektarbeit (4 SWS)	

<b>Kompetenzziele (nach Bloom)</b>
Studierende <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Grundlagen und Begrifflichkeiten des autonomen Fahrens</li> <li>• entwerfen, implementieren und betreiben Hardware- und Softwarekomponenten für autonome Fahrzeuge</li> </ul>
<b>Lehrinhalte</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Systemarchitektur ( Hardware- und Software-Architektur, Vernetzung )</li> <li>• Sensorik und Aktorik ( Video-, Ultraschall-, Lidar-basierte Sensoren, el. Antriebe )</li> <li>• Umgebungserfassung und Navigation</li> <li>• Spezielle Fahrsituationen</li> <li>• Sicherheit und Test</li> </ul>
<b>Literatur</b>
Hermann Winner, Stephan Hakuli, Felix Lotz, Christina Singer (Hrsg.) 2015: Handbuch Fahrerassistenzsysteme, ATZ/MTZ-Fachbuch, Springer Vieweg, Berlin/Heidelberg ISBN 978-3-658-05733-6

Versionsnummer: Eintrag erstellt am: