Studienrichtung Verkehr **Masterfach Kraftfahrzeug und Emissionen (UMW)**

Verantwortlicher Professor: A. Casal Kulzer
Institut für Fahrzeugtechnik Stuttgart (IFS)
Pfaffenwaldring 12, 70569 Stuttgart

Auskünfte: IFS, Dr. Bernhard Bäuerle

Modulbezeichnung	Modulverantwortlicher	ECTS	Bemerkungen		
Vertiefungsmodule			**beide Module sind verpflichtend**		
Verbrennungsphänomene bei Fahrzeugantrieben	D. Schmidt (IFS)	6	verpflichtend		
Lehrveranstaltungen		Vorlesungsinhalte siehe IFS-Homepage		Turnus	SWS
Verbrennungsphänomene bei Fahrzeugantrieben				WS	4
Grundlagen der Fahrzeugantriebe	A. Casal Kulzer (IFS)	6	verpflichtend		
Lehrveranstaltungen		Vorlesungsinhalte siehe IFS-Homepage		Turnus	SWS
Grundlagen der Fahrzeugantriebe				WS	4

Modulbezeichnung	Modulverantwortlicher	ECTS	Bemerkungen		
Spezialisierungsmodule			**zu wählen ist 1 Modul**		
Spezielle Themen der Fahrzeugtechnik	A. Wagner (IFS)	6	es sind **4 SWS** zu wählen		
Lehrveranstaltungen		Vorlesungsinhalte siehe IFS-Homepage		Turnus	SWS
Elektrochemische Energiespeicherung in Batterien		Friedrich (IGTE)		WS	2
Fahrzeugdynamik (ITM)		Eberhard (ITM)		WS	2
Fahrzeugkonzepte		Siefkes (DLR-FK)		SS	2
Fundamentals of Driving Simulation		Remlinger (IKTD)		WS	2
Hybridantriebe		Christ (Bosch GmbH)		SS	2
Industrielle Nutzfahrzeugentwicklung		Kohrs (Jungheinrich AG)		WS	2
Karosserietechnik		Bruhnke (vormals Mercedes AMG)		WS	2
Sustainable Automotive Engineering [vormals Kraftfahrzeug-Recycling]		Ruhland (Mercedes Benz)		WS	2
Spezielle Kapitel der Fahrzeugantriebe	A. Casal Kulzer (IFS)	12	es sind **4 SWS** zu wählen		
Lehrveranstaltungen		Vorlesungsinhalte siehe IFS-Homepage		Turnus	SWS
Abgase von Verbrennungsmotoren [wird letztmalig im SoSe 2024 angeboten]		Fusshoeller (IFS)		SS	1
Dynamik der Kolbenmaschinen		Bauer (vormals Daimler AG)		WS	2
Elektrochemische Energiespeicherung in Batterien		Friedrich (IGTE)		WS	2
Hybridantriebe		Christ (Bosch GmbH)		SS	2
Integration und Testing komplexer Fahrsysteme [ab SoSe 2024 = 2 SWS]		Schwämmle (Porsche AG)		SS	2
Interkulturelles Projektmanagement und Engineering		Weber (Schaeffler AG)		SS	2
Kraftstoffe für die Mobilität der Zukunft		Schmidt (IFS)		SS	2
Numerische Grundlagen für 3D-Strömungen bei Fahrzeugantrieben		Schmidt (IFS)		SS	2
Power Solutions für CO_2-neutrale Energieträger [NEU]		Herynek/Kufferath (Bosch GmbH)		SS	1
Powering Maritime Transformation for a Sustainable Future [NEU]		Wenig (Winterthur Gas & Diesel)		SS	2
Sport- und Rennmotorentechnik [wird seit SoSe 2023 nicht mehr angeboten]		Wichelhaus (VW Motorsport)		SS	1
Systemansätze Otto- und Dieselantriebe - Schwerpunkt Einspritztechnik [wird seit WiSe 23/24 nicht mehr angeboten]		Herynek (Bosch GmbH)		WS	2
Sustainable Powertrain Technologies		Lüddecke (KAUTEX TEXTRON)		SS	2
Turbochargers		Vogt (ITSM)		WS	2
Verbrennungsphänomene bei Fahrzeugantrieben (*)		Schmidt (IFS)		WS	4

(*) nicht wählbar, da bereits im Vertiefungsmodul verpflichtend

Modulbezeichnung	Modulverantwortlicher	ECTS	Bemerkungen
Wahlmodule			
Verbrennungsphänomene bei Fahrzeugantrieben	D. Schmidt (IFS)	6	
Grundlagen der Fahrzeugantriebe	A. Casal Kulzer (IFS)	6	
Spezielle Themen der Fahrzeugtechnik	A. Wagner (IFS)	6	es sind **4 SWS** zu wählen (s.o.)
Spezielle Themen bei Fahrzeugantrieben	A. Casal Kulzer (IFS)	6	es sind **4 SWS** zu wählen (s.o.)