

Masterstudiengang Fahrzeugtechnik und Transport an der RWTH Aachen University

PO 2020

Übersicht über die Studienabschnitte und darin zu erbringende Credit Points

Studienabschnitt	Credit Points
Übergreifender Pflichtbereich	12
Pflichtbereich je nach Vertiefung	26-32
Wahlpflichtbereich je nach Vertiefung	16-22
Masterarbeit (22 Wochen)	30
	90

Übersicht über die in den Studienabschnitten zu belegenden Module

Pflichtbereich								
Modulverantwortliche	Dozierende	Modul	CP	V	Ü/L	Σ SWS	Sommer / Winter	Modulkennung
Übergreifender Pflichtbereich								
Schröder, K.-U. / Jacobs	Schröder, K.-U. / Sprehe	Strukturaufwurf und Konstruktion	6	2	2	4	w	4011658
Corves	Corves	Dynamik der Mehrkörpersysteme	6	2	2	4	s	4011487
Pflichtbereich Vertiefung I Straßenfahrzeugtechnik								
Eckstein / Pischinger	Eckstein / Pischinger	Alternative und elektrifizierte Fahrzeugantriebe oder	5	2	1	3	s	4014429
Corves	Corves	Elektromechanische Antriebstechnik*	5	2	2	4	s	4013311
Eckstein	Eckstein	Fahrzeugtechnik III - Systeme und Sicherheit	5	2	1	3	w	4014388
Eckstein	Urban	Strukturaufwurf von Kraftfahrzeugen	5	2	1	3	s	4014379
Pischinger	Pischinger	Verbrennungskraftmaschinen: Konstruktion und Mechanik oder	6	2	2	4	s	4011049
		Verbrennungskraftmaschinen: Thermodynamik und Emissionen*	6	2	2	4	w	4011667
Sauer	Sauer	Batteriespeichersystemtechnik	5	3	0	3	s	6015526
Pflichtbereich Vertiefung II Schienenfahrzeugtechnik								
Schindler	Schindler	Angewandte Schienenfahrzeugtechnik	6	2	2	4	w	4018683
Schmitz	Schmitz	Fluidtechnik - Systeme und Komponenten oder	6	2	2	4	w	4013317
Eckstein / Schindler	Eckstein / Schindler	Mechatronische Systeme in der Fahrzeugtechnik	6	2	2	4	s	4011002
Schindler	Schindler	Schwingungsdynamik von Schienenfahrzeugen	6	2	2	4	s	4014380
Schindler	Schindler	Spurführungstechnik	6	2	2	4	w	4016091
Schindler	Schindler	Produktentwicklung im Schienenfahrzeug	4	2	1	3	w	4017863
Hameyer	Hameyer	Grundlagen Elektrischer Maschinen	4	2	1	3	s	6011244

*Die gelb markierten Fächer sind Ersatzfächer und nur abzulegen, falls das eigentliche Pflichtfach bereits abgelegt wurde.

Übersicht über die in den Studienabschnitten wählbaren Module siehe RWTHOnline

Übergreifender Wahlpflichtbereich								
Modulverantwortliche	Dozierende	Modul	CP	V	Ü/L	Σ SWS	Sommer / Winter	Modulkennung
Schleifenbaum	Schleifenbaum	Additive Fertigungsverfahren: Technologien und Prozess	6	2	2	4	w	4017421
Itskov	Itskov	Advanced Finite Element Methods for Engineers	5	2	2	4	w	4013866
N.N./komm. Hopmann	N.N./komm. Hopmann	Agiles Management in Technologie und Organisation	5	2	2	4	s	4013312
Eckstein	Eckstein / Schulze-Lammers / Brunnert	Agrartechnik	4	2	1	3	s	4014385
Pischinger	Pischinger	Akustik mobiler Antriebssysteme	5	2	2	4	s	4011590
Häfner	Häfner	Anwendungen der Lasertechnik	6	2	2	4	s	4011686
Eckstein	Eckstein	Automated and Connected Driving Challenges - Course	4	0	2	2	w	4025905
Eckstein	Lampe	Automated and Connected Driving Challenges - Research Project	5	0	1	1	s	4025906
Eckstein	Eckstein	Automotive Engineering IV - Automated Driving	5	2	1	3	s	4020493
Bobzin	Bobzin / Bagcivan	Beschichtungstechnik für Mobilitätsanwendungen	2	0	1	1	s	4011593
Corves	Corves	Bewegungstechnik	6	2	2	4	w	4011601
Jacobs	Jacobs	Dynamik und Energieeffizienz in der Schwerlastantriebstechnik	6	2	2	4	s	4011491
Nießen	Nießen	Eisenbahnsicherungstechnik I	3	1	1	2	w	3014061
Corves	Corves	Elektromechanische Antriebstechnik	5	2	2	4	s	4013311
Andert	Andert	Elektronik am Verbrennungsmotor	5	2	1	3	w	4014387
Nitsch	Nitsch	Ergonomie und Mensch-Maschine-Systeme	3	2	1	3	s	4013307
Schröder	Schröder	Fahrzeug- und Windradaerodynamik	5	3	1	4	s	4011490
Schröder	Schröder	Fatigue Design of Lightweight Structures	5	2	2	4	s	4020486
Bergs	Bergs	Fertigungstechnik I	4	2	1	3	w	4014339
Reisgen	Reisgen	Fügetechnik IV - Grundlagen und Verfahren der Klebtechnik	6	2	2	4	w	4014375
Brecher / Bergs	Brecher / Bergs	Getriebe- und Verzahnungstechnik	6	2	2	4	w	4014403
Pischinger	Pischinger / Rößler	Grundlagen des Patent- und Gebrauchsmusterrechts	5	2	2	4	w	4013314
Loosen	Loosen	Grundlagen und Ausführungen optischer Systeme	6	2	2	4	s	4011510
Stolten	Stolten	Grundlagen und Technik der Brennstoffzellen	5	2	2	4	w	4014360
Bobzin	Bobzin	Grundlagen und Verfahren der Löttechnik	6	2	2	4	w	4012533
Schuh	Deutskens / Heimes	Herstellung elektrischer Energiespeicher	6	2	2	4	s	4016337
Schmitt	Schmitt	Industrial Intelligence Interlaced Quality Management (iQM)	6	2	2	4	w	4011611
Schuh	Schuh / Stich	Industrielle Logistik	5	2	1	3	ws	4014394
Schmitt	Schmitt	Industrielle Montagesysteme	6	2	2	4	s	4011670

Eckstein / Baake	Eckstein / Baake	Industrielle Nutzfahrzeugentwicklung	5	2	1	3	s	4014437
Eckstein	Eckstein / Schulte	Industrieller Entwicklungsprozess von PKW-Antrieben	5	2	2	4	w	4014395
Pischinger	Rößler	Internationales Patent-, Marken- und Geschmacksmusterrecht	5	2	2	4	s	4011554
Schmitz	Schmitz / Kunze	Konstruktion fluidtechnischer Maschinen und Geräte	3	1	1	2	w	4012416
Eckstein	Löwer/Böddeker	Kooperative Produktentwicklung in der Fahrzeugtechnik	6	1	3	4	s	4017426
Eckstein	Eckstein	Kraftfahrlabor	6	0	4	4	sw	4014396
Eckstein / Biermann	Biermann	Vehicle Acoustics	5	2	2	4	s	4011421
Eckstein	Eckstein	Krafträder	4	2	1	3	s	4012516
Hopmann	Hopmann	Kunststoffverarbeitung I	4	2	1	3	w	4016404
N.N./komm. Hopmann	Vossen	Kybernetik für Ingenieure II	5	2	1	3	w	4016078
Noll	Noll	Lasermesstechnik	6	2	2	4	sw	4011691
N.N./komm. Hopmann	N.N./komm. Hopmann	Lern- und Arbeitsverhalten in einer digitalisierten Gesellschaft	4	1	2	3	w	4012305
Schelenz	Schelenz	Maschinenakustik und dynamische Ursachen	6	2	2	4	s	4011492
Markert	Markert	Mechanics of Forming Processes	5	2	2	4	w	4011512
Abel	Abel	Modellprädiktive Regelung energietechnischer Systeme	5	2	2	4	s	4017429
Müller R.	Müller R.	Montage und Inbetriebnahme von Kraftfahrzeugen	5	2	1	3	s	4014382
Abel	Zweigel	Navigation und Sensorfusion in der Regelungstechnik	4	2	1	3	w	4023523
Bobzin	Bobzin	Oberflächentechnik Teil 1	3	1	1	2	s	4014341
Pischinger	Neises	Powertrain Calibration: Propulsion Systems	5	2	2	4	w	4023499
Schindler	Schindler	Produktentwicklung im Schienenfahrzeug	4	2	1	3	w	4017863
Schuh	Kreisköther	Produktion elektrischer Antriebe	3	2	1	1	s	4020846
Schuh	Schuh	Produktionsmanagement I	4	2	1	3	w	4010887
Emonts	Emonts	Produktionssysteme zur Herstellung von Leichtbaukomponenten aus Faserverbundkunststoffen und Multimaterialsystemen	6	2	2	4	w	4014411
Schmitt	Reusch	Qualität und Recht	2	1	1	2	w	4011661
Schmitt	Schenk	Qualitätsmanagement in der praktischen Anwendung	2	1	0	1	w	4014401
Eckstein	Eckstein	Self-Driving Lab II - Algorithms	2	1	0	1	s	4020552
Eckstein	Baake	Seminar zur industriellen Nutzfahrzeug-Entwicklung	2	0	1	1	w	4021489
Pischinger	Steinberg & Gastdozenten	Serienentwicklung von Getrieben für "On-Road" Nutzfahrzeuge	4	2	1	3	w	4025565
Pischinger	Pischinger	Serienentwicklung von Getrieben für Pkw und leichte Nfz	5	2	1	3	s	4010866
Schmitz	Schmitz/Stammen	Servohydraulik - geregelte hydraulische Antriebe	6	2	2	4	s	4012444
Nitsch	Mertens	Simulation ereignisdiskreter Systeme	6	2	2	4	s	4012418
Murrenhoff	Murrenhoff / Stammen	Simulation fluidtechnischer Systeme	6	2	2	4	s	4012418
Andert	Andert / Richenhagen	Software am Verbrennungsmotor	5	2	1	3	s	4011552
Schröder	Schröder	Sonderprobleme der Strömungsmechanik	3	2	0	2	w	4014402
Eckstein	Eckstein	Strategien in der KFZ-Industrie	4	2	1	3	w	4011023
Schröder, K.U.	Preisler	Structural Health Monitoring	5	2	2	4	s	4023918
Schindler	Arras	Strukturintegrität von Schienenfahrzeugen	1	1	0	1	s	4024032
Schwalm	Schwalm	Systembewertung Kraftfahrzeug	5	2	1	3	w	4014400
Flemisch	Flemisch	Systemergonomie	6	2	2	4	w	4012536
Schuh	Schuh	Technische Investitionsplanung	6	1	3	4	s	4012515
Jacobs	Jacobs	Tribologie	6	2	2	4	w	4011669
Eckstein / Möhler	Eckstein / Möhler	Ursachenanalyse bei KFZ-Unfällen	5	2	1	3	s	4014384
Pischinger	Pischinger	Verbrennungskraftmaschinen: Thermodynamik und Emissionen	6	2	2	4	w	4011667
Bobzin	Bobzin	Verfahren der Oberflächentechnik	6	2	2	4	w	4014434
Schröder / Jacobs	Schröder / Schelenz / Jacobs	Windenergie	5	2	1	3	w	4013393

Module aus dem Pflicht- und Wahlpflichtbereich des Berufsfeldes Verkehrstechnik - Fahrzeugtechnik des Bachelorstudiengangs Maschinenbau

Eckstein	Eckstein	Fahrzeugtechnik I - Längsdynamik*	6	2	2	4	w	4010997
Eckstein	Eckstein	Fahrzeugtechnik II - Querdynamik und Vertikaldynamik*	6	2	2	4	s	4013361
Schmitz	Schmitz	Fluidtechnik für mobile Anwendungen	5	2	2	4	w	4011026
Reisgen	Reisgen	Fügetechnik I - Grundlagen	6	2	2	4	s	4011004
Schindler	Schönhuber	Grundlagen der Fördertechnik	3	1	1	2	s	4010851
Schindler	Schindler	Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik**	6	2	2	4	s	4011001
Pischinger	Pischinger	Grundlagen mobiler Antriebe	4	2	1	3	w	4013322
Jacobs	Jacobs	Grundlagen der Produktentwicklung	6	2	3	5	w	4016318
Corves	Corves	Machine Dynamics of Rigid Systems	6	2	2	4	s	4017428
Eckstein / Schindler	Eckstein / Schindler	Mechatronische Systeme in der Fahrzeugtechnik	6	2	2	4	s	4011002

Module aus dem Pflichtbereich der jeweils anderen Vertiefungsrichtungen des Masterstudiengangs Fahrzeugtechnik und Transport

Eckstein / Pischinger	Eckstein / Pischinger	Alternative und elektrifizierte Fahrzeugantriebe	5	2	1	3	s	4014429
Schindler	Schindler	Angewandte Schienenfahrzeugtechnik	6	2	2	4	w	4018683
Sauer	Sauer	Batteriespeichersystemtechnik	5	3	0	3	s	6015526
Eckstein	Eckstein	Fahrzeugtechnik III - Systeme und Sicherheit	5	2	1	3	w	4014388
Schmitz	Schmitz	Fluidtechnik - Systeme und Komponenten	6	2	2	4	w	4013317
Hameyer	Hameyer	Grundlagen Elektrischer Maschinen	4	2	1	3	s	6011244
Schindler	Schindler	Schwingungsdynamik von Schienenfahrzeugen	6	2	2	4	s	4014380
Schindler	Schindler	Spurführungstechnik	6	2	2	4	w	4016091
Eckstein	Urban	Strukturentwurf von Kraftfahrzeugen	5	2	1	3	s	4014379
Pischinger	Pischinger	Verbrennungskraftmaschinen: Konstruktion und Mechanik	6	2	2	4	s	4011049

* Nachholpflicht im Rahmen der Zusammensetzung der Wahlpflichtmodule bei Vertiefung I - Straßenfahrzeugtechnik, wenn dieses Modul in vorherigen Studiengängen nicht belegt wurde.

** Nachholpflicht im Rahmen der Zusammensetzung der Wahlpflichtmodule bei Vertiefung II - Schienenfahrzeugtechnik, wenn dieses Modul in vorherigen Studiengängen nicht belegt wurde.