

 Hochschule Aalen	<b>Fakultät</b> Maschinenbau und Werkstofftechnik	Modulbeschreibung  SPO 32
	<b>Studiengang</b> Maschinenbau / Produktentwicklung und Simulation	
	<b>Modulkoordinator</b> Prof. Dr. Moritz Gretschel	

<b>Modul-Name</b>		Fahrdynamik				<b>Modul-Nr : 66922</b>	
<b>CP</b>	<b>SWS</b>	<b>Workload</b>	<b>Kontaktzeit</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Angebot Beginn</b>	<b>Sem</b>	<b>Dauer</b>
5	4	150	60	90	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester	6,7	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Semester
<b>Angestrebter Abschluss</b>		<b>Modultyp (PM/WPM/WM)</b>		<b>Studienabschnitt</b>	<b>Einsatz in Studiengängen</b>		
Bachelor of Engineering		WPM - Wahlpflichtmodul		HS - Hauptstudium			
<b>Form der Wissensvermittlung</b>		<input checked="" type="checkbox"/> Vorlesung <input checked="" type="checkbox"/> Übung <input type="checkbox"/> Labor <input checked="" type="checkbox"/> Selbststudium <input type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Projektarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					
<b><u>Lernziele / Kompetenzen</u></b>							
<p><b>Fachkompetenz („Wissen und Verstehen“ und „Fertigkeiten“):</b>  Die Studierenden können den Aufbau eines Fahrzeugantriebsstrangs darstellen und die Funktion der wesentlichen Komponenten erklären, um durch Skizzieren des Kraftflusses die Auswirkungen auf Wirkungsgrad und Dynamikziele diskutieren zu können. Sie bestimmen durch Ermittlung der wesentlichen Fahrwiderstände den Zugkraftbedarf und stellen diesen dem Zugkraftangebot gegenüber damit die Zugkraftreserve in Abhängigkeit von Fahrzeug und Fahrsituation vorhergesagt werden kann.</p> <p><b>Überfachliche Kompetenz („Sozialkompetenz“ und „Selbstständigkeit“):</b>  Die Studierenden können selbstständig auf dem Gebiet der Längsdynamik agieren. Selbständiges Anwenden der Vorlesungsinhalt im Team, Planen und Lösen der Programmieraufgabe.</p> <p><b>Ggf. besondere Methodenkompetenz:</b>  Die Studierenden wenden die Methoden zur Erfassung der Längsdynamik von Fahrzeugen an. In Kleingruppen wird ein Zugkraftdiagramm programmiert.</p>							
<b><u>Lehrinhalte</u></b>							
- Grundkenntnisse der Längs- und Querdynamik - Programmierung eines Zugkraftdiagramms zur Längsdynamik							
<b>Zugangsvoraussetzung</b>		Vorbereitung Teilnahme Modul: - - -  Modul: abgeschlossenes Grundstudium  Prüfung: - - -					

Enthaltene Teilmodule / Lehrveranstaltungen								
Fach-Nr.	Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Modulprüfung Art / Dauer / Benotung	
66715	Querdynamik	Prof. Ruf	V	2	3	6 7	PLK 90 benotet	
	<b>Teilmodultyp (PM/WPM/WM)</b>	<b>Studienabschnitt</b>	<b>Einsatz in Studiengängen</b>					
	WPM - Wahlpflichtveranstaltung	HS - Hauptstudium	Allgemeiner Maschinenbau					
<b>Fach-Nr.</b>	<b>Titel des Teilmoduls / Lehrveranstaltung</b>	<b>Lehrende</b>	<b>Art</b>	<b>SWS</b>	<b>CP</b>	<b>Sem</b>		
66716	Fahrzeugantrieb (Längsdynamik)	Prof. Ruf	V P	2	2	6 7		
	<b>Teilmodultyp (PM/WPM/WM)</b>	<b>Studienabschnitt</b>	<b>Einsatz in Studiengängen</b>					
	WPM - Wahlpflichtveranstaltung	HS - Hauptstudium	Allgemeiner Maschinenbau					
<b>Zugelassene Hilfsmittel</b>		alle, außer Kommunikationsgeräte						

<b>Sprache</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Chinesisch <input type="checkbox"/> Portugiesisch <input type="checkbox"/> Russisch
<b>Literatur</b>	Vorlesungsskripte
<b>Zusammensetzung der Endnote</b>	Die Fächer werden zu gleichen Teilen gewichtet.
<b>Bemerkungen / Sonstiges</b>	
<b>Letzte Aktualisierung</b>	Dezember 2015