

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fakultät Fahrzeugtechnik
Studiengang: konsekutiver Masterstudiengang Fahrzeugtechnik

Modulbezeichnung: (WPM) Fahrzeugsicherheit					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung in Stunden
2	jährlich	1 Semester (4SWS)	Wahlpflicht	5	Gesamt: 150 Präsenzstudium: 60 Selbststudium: 90
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform / Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)	
Fahrzeugtechnische Grundlagen Physikalische Grundlagen (insbesondere Kinematik, Kinetik)	Verwendung des Moduls in konsekutiver Masterstudiengang Fahrzeugtechnik	K90 + EA Gewichtung regelt die Master-Prüfungsordnung	1.Vorlesung 2.Labor	Prof. Dr.-Ing. Harald Bachem	
Qualifikationsziele					
<p>In den Vorlesungen zur „Unfallrekonstruktion“ werden den Studierenden die Grundlagen zu Ablauf und Rekonstruktion von Verkehrsunfällen anhand von Anwendungsbeispielen vermittelt. Die Re-konstruktion und Auswertung von realen Unfallhergängen ist zunehmend die Basis für die Entwicklung und Bewertung von sicherheitsrelevanten Fahrerassistenzsystemen und Systemen der integralen Fahrzeugsicherheit. In Verbindung mit den Inhalten der vorangegangenen Vorlesungen wird in den Veranstaltungen zur „Integralen und Aktiven Fahrzeugsicherheit“ ein tiefes Verständnis für die Wirkungsweise und das Schutzpotenzial von modernen sicherheitsrelevanten Fahrerassistenzsystemen und integralen Sicherheitskonzepten geschaffen.</p>					
Lehrinhalte					
<p>Lehrveranstaltung: Unfallrekonstruktion Die Bewegungsgrößen der beteiligten Unfallpartner werden vor, während und nach der Kollision betrachtet. Zudem erfolgen erste Einblicke in die Unfallaufnahme. Die Auswertung von Unfallhergängen mit Hilfe von Photogrammetrie und Simulationsmethoden ist die Basis für Vermeidbarkeitsbetrachtungen.</p> <p>Literatur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorlesungsskript zur Vorlesung Fahrzeugsicherheit an der Ostfalia, Bachem • Zeitschriftenreihe "Verkehrsunfall und Fahrzeugtechnik" • Unfallrekonstruktion, Hugemann (Hrsg.), Verlag autorenteam, Münster 2007 • Handbuch Verkehrsunfallrekonstruktion, Burg/Moser (Hrsg.), ATZ/MTZ-Fachbuch • www.unfallanalyse.de • www.udv.de • www.colliseum.de <p>Lehrveranstaltung: Integrale und Aktive Fahrzeugsicherheit Im Rahmen der Vorlesungen zur Integralen und Aktiven Sicherheit werden heutige und zukünftige Systeme betrachtet. Es erfolgt eine ganzheitliche Betrachtung der Verkehrssicherheit. Relevant sind dabei insbesondere auch die Einflüsse der Verkehrsinfrastruktur und der Verkehrsführung im Wechselspiel mit moderner Sensorik und mit Kommunikationssystemen.</p> <p>Literatur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorlesungsskript zur Vorlesung an der Ostfalia, Bachem 					

- Seiffert, Braess: Handbuch der Kraftfahrzeugtechnik
- Handbuch Fahrerassistenzsysteme, Winner, Hakuli, Wolf

Lehrveranstaltungen		
Dozent(in)	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Prof. Dr.-Ing. Bachem	Unfallrekonstruktion	2
Prof. Dr.-Ing. Bachem	Integrale und aktive Fahrzeugsicherheit	2