

<b>Human Factors Engineering</b>						
<b>Kennnummer</b>	<b>Workload</b> 180 Std.	<b>Credits/LP</b> 6	<b>Studiensemester</b> 6	<b>Häufigkeit des Angebots</b> Nur Sommersemester	<b>Dauer</b> 1 Semester	
<b>1</b>	<b>Lehrveranstaltungen</b>		<b>Sprache</b>	<b>Kontaktzeit</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Geplante Gruppengröße</b>
	a) Human Factors Engineering		a) Deutsch	a) 22,5 Std.	a) 67,5 Std.	a) 40
	b) Seminar zu Human Factors Engineering		b) Deutsch	b) 22,5 Std.	b) 67,5 Std.	b) 20
<b>2</b>	<p><b>Lernergebnisse/Kompetenzen</b></p> <p>Nachdem Studierende das Modul besucht haben, können sie...</p> <p><b>Wissen (1)</b> ... aktuelle Themengebiete aus dem Bereich Human Factors Engineering beschreiben</p> <p><b>Verständnis (2)</b> ... Leistungsgrenzen des Menschen verstehen</p> <p><b>Anwendung (3)</b> ... Methoden des Human Factors Engineering anwenden</p> <p><b>Analyse (4)</b> ... sicherheitskritische Aspekte untersuchen</p> <p><b>Synthese (5)</b> ... wesentliche Inhalte des Human Factors Engineering darstellen und auf konkrete Praxisbeispiele beziehen</p> <p><b>Evaluation / Bewertung (6)</b> ... unterschiedliche Methoden des Human Factors Engineering vergleichen und ihre Vor- und Nachteile bewerten</p>					
<b>3</b>	<p><b>Inhalte</b></p> <p>a) - Die Inhalte werden jeweils den aktuellen Begebenheiten und Forschungsstand angepasst</p> <p>- Grundlagen sowie vertiefte Betrachtung von</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Automatisierung</li> <li>- Sicherheit</li> <li>- Relevante Aspekte der Sozialpsychologie im Anwendungsfeld der Ingenieurpsychologie (z.B. Design, Automatisierung)</li> <li>- anwendungsbezogene Vertiefung z.B. in den Bereichen HMI im Fahrzeug, Fahrerassistenz, Autonomes Fahren, eHealth, Luftfahrt, Robotik, Patientensicherheit etc.</li> </ul>					

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mensch-System-Interaktion unter Einbeziehung unterschiedlicher Nutzergruppen wie z.B. ältere Arbeitnehmer/Personen, interkulturelle Betrachtung, ...</li> <li>- Individualisierung</li> <li>- Technikfolgenabschätzung</li> <li>- Human Factors Methods</li> </ul> <p>b) - Vertiefung der Vorlesungsinhalte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vertiefung und Anwendung von Methoden im Bereich Human Factors Engineering</li> <li>- (Firmen-)Exkursionen</li> </ul>
<b>4</b>	<p><b>Lehrformen</b></p> <p>a) Vorlesung</p> <p>b) Seminar</p>
<b>5</b>	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b></p> <p>keine</p>
<b>6</b>	<p><b>Prüfungsformen</b></p> <p>b) Prüfungsleistung 1sbPN (Präsentation) (2 LP)</p> <p>Modulprüfung Human Factors Engineering 1K (Klausur) (4 LP)</p>
<b>7</b>	<p><b>Verwendung des Moduls</b></p> <p>Ingenieurpsychologie B.Sc. (IP)</p>
<b>8</b>	<p><b>Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende</b></p> <p>Prof. Dr. Verena Wagner-Hartl (Modulverantwortliche/r)</p>
<b>9</b>	<p><b>Literatur</b></p> <p>a) Aktuelle Publikationen im Bereich Human Factors Engineering - wird im Laufe des Semesters bekannt gegeben</p> <p>Badke-Schaub, Petra; Hofinger, Gesine ; Lauche, Kristina: Human Factors Psychologie sicheren Handelns in Risikobranchen, 2., überarbeitete Auflage, Springer Berlin Heidelberg 2012 (E-Book)</p> <p>Shorrock, S.; Williams, C.: Human Factors &amp; Ergonomics in Practice. Improving System Performance and Human Well-Being in the Real World, Boca Raton: CRC Press, Taylor &amp; Francis Group, 2017</p> <p>Stanton, N.A.; Salmon, P.M.; Rafferty, L.A.; Walker, G.H.; Baber, C.; Jenkins, D.P.: Human Factors Methods. A Practical Guide for Engineering and Design, Boca Raton: Taylor &amp; Francis, 2013</p> <p>Wickens, Christopher D.: Engineering psychology and human performance, 4. ed., international ed., Pearson 2013</p> <p>Wickens, C.D.; Lee, J.; Liu, Y.; Gordon-Becker, S.: An Introduction to Human Factors Engineering, Harlow: Pearson, 2014</p>