



Kompetenzbereiche		Modul	Semester (LP)				
				1	2	3	4
1	Höhere Mathematik 8 – 14 LP	Lineare Optimierung	WS	5			
		Multigrid / Gebietszerlegung	WS	5			
		Numerik für Integralgleichungen	WS	5			
		Numerik nichtlinearer Optimierung	SS		10		
		Variationsungleichungen	SS		5		
2	Höhere Mechanik 8 – 14 LP	Kontaktmechanik <sup>E</sup>	WS	5			
		Kontinuumsmechanik II	SS		4		
		Mikromechanik <sup>E</sup>	SS		5		
		Numerische Strömungsmechanik <sup>E</sup>	WS	6			
		Stochastische Finite Element Methoden	SS		6		
3	Höhere Ingenieur- Informatik 8 – 14 LP	Augmented Reality	WS	3			
		Geometrische Modellierung und Visualisierung	SS		5		
		Objektorientierte Modellbildung und Simulation	WS	5			
		Verfahren der algorithmischen Geometrie	WS	3			
4	Bauingenieurwesen	Betontechnik für Ingenieurbauwerke	WS	5			
		Elastomere und elastische Verbunde	SS		5		
		Energieeffizienz bei Gebäuden	WS	5			
		Faserverbund-Leichtbaustrukturen	WS	5			
		Finite Elemente Anwendungen in der Statik und Dynamik <sup>E</sup>	SS		5		
		Geomechanik	WS	5			
		Hydrosystemmodellierung	WS	5			
		Konstruieren im Stahlbau	WS	5			
		Numerische Modellierung in der Geotechnik <sup>E</sup>	SS		5		
		Planung und Entwurf von Brücken	SS		5		
Stoff- und Wärmetransport	SS		5				
5	Informatik	Einführung in die diskrete Simulation	SS		4		
		Einführung in die Modellierung mit Petri-Netzen	SS		4		
		Mustererkennung	WS	4			
		Prozessrechentchnik	SS		4		
6	Elektrotechnik	Elektromagnetische Verträglichkeit	WS	4			
		Grundlagen integrierter Anlogschaltungen	WS	4			
		Modellierung elektrothermischer Prozesse	WS	4			
7	Maschinenbau	Biomedizinische Technik für Ingenieure I	WS	4			
		Biomedizinische Technik für Ingenieure II	SS		4		
		Computerunterstützte tomographische Verfahren	WS	4			
		Fahrzeug-Fahrweg-Dynamik	SS		4		
		Industrielle Bildverarbeitung	WS	4			
<b>Zwischensumme eigene Semesterplanung</b>			$\Sigma$				



Kompetenzbereiche		Modul	Semester (LP)				
				1	2	3	4
		Übertrag Semesterplanung	Σ				
8	Geodäsie und Geoinformatik	Geodatensvisualisierung II (beinhaltet Augmented Reality)	WS	3			
		Ingenieurgeodäsie I und II	WS/SS	3	2		
		GIS für die Fahrzeugnavigation	SS		3		
		Industrievermessung <sup>E</sup>	SS		3		
		Kinematic measurement processes in engineering geodesy <sup>E</sup>	WS	5			
		Radarfernerkundung	WS	4			
9	Studium Generale	Sinnvolle Ergänzungen aus dem restlichen Angebot der Leibniz Universität Hannover					
Seminararbeit, Masterarbeit Praxisprojekt		Praxisprojekt (30 LP)	WS			30	
		Seminararbeit (5 LP)	SS				5
		Masterarbeit (25 LP)	SS				25
		Σ LP Wahlpflicht (Angebot Kompetenzbereiche 1-8)		109	83	-	-
		<b>Endsumme Semesterplanung</b>	Σ	30	30	30	30

<sup>E</sup> Unterrichtssprache: Englisch

**Auswahlregeln:**

