



Masterstudiengang Computational Methods in Engineering (PO 2015)

Kompetenzbereich	Modul	Sem.	P/W	LP	Eigene Planung				
					1	2	3	4	S
1 Höhere Mathematik mind. 10 LP	Numerics of Partial Differential Equations ^E 1+2	WS/SS	P	10					
	Nichtlineare Optimierung I	WS/SS	W	10					
	Nichtlineare Optimierung II	WS/SS	W	10					
2 Höhere Mechanik mind. 12 LP	Mechanics of Solids ^E	WS	P	6					
	Numerical Methods in Fluid Mechanics ^E	SS	P	6					
	Contact Mechanics ^E	WS	W	6					
	Continuum Mechanics II ^E	SS	W	5					
	Finite Elements II ^E	SS	W	5					
	Mechanics of Advanced Materials ^E	SS	W	5					
	Mehrkörpersysteme	WS	W	5					
	Model Order Reduction in Computational Solid Mechanics ^E	SS	W	6					
	Nichtlineare Schwingungen	SS	W	5					
	Simulation und Numerik von Mehrkörpersystemen	SS	W	4					
Stochastic Finite Element Method ^E	SS	W	6						
3 Höhere Informatik mind. 12 LP	Advanced Stochastic Analysis ^E	WS	P	6					
	Reliability and Risk Analysis ^E	SS	P	6					
	Berechenbarkeit und Logik	SS	W	5					
	Isogeometric Analysis ^E	SS	W	6					
	Künstliche Intelligenz ^E	SS	W	5					
	Objektorientierte Modellbildung und Simulation	WS	W	6					
4 Ingenieurwissenschaftliche Anwendungen	Elastomere und elastische Verbunde	SS	W	5					
	Faserverbund-Leichtbaustrukturen I	WS	W	6					
	Finite Elemente Anwendungen in der Statik und Dynamik	SS	W	6					
	Nichtlineare Statik der Stab- und Flächentragwerke	WS	W	6					
	Bodendynamik	SS	W	6					
	Grundwassermodellierung	SS	W	6					
	Hydrosystemmodellierung	WS	W	6					
	Num. Mod. in Geotechnical Engineering ^E	SS	W	6					
	Stoff- und Wärmetransport	WS	W	6					
	Geodata Infrastructures ^E	WS	W	2					
	Image Analysis I ^E	SS	W	5					
	Laser scanning - modelling and interpretation ^E	WS	W	5					
	Grundlagen der GNSS und Navigation	WS	W	5					
	Biomechanik der Knochen	SS	W	5					
	Biomedizinische Technik für Ingenieure I	WS	W	5					
Engineering Dynamics and Vibration ^E	WS	W	5						
Entwurf diskreter Steuerungen	WS	W	5						
Fahrzeug-Fahrweg-Dynamik	SS	W	5						
Robotik I	WS	W	5						
5 Studium Generale max. 15 LP	Continuum Mechanics I	WS	W	5					
	Elastomechanik ^F	WS/SS	W	6					
	Finite Elements I ^F	WS	W	5					
	Numerische Mechanik	WS	W	6					
	Numerische Mechanik ^F	WS/SS	W	6					
	Numerische Mathematik II	SS	W	10					
	Sustainable Designing and Building ^D	SS	W	6					
	Technisches Englisch des Bauingenieurwesens und der Architektur	WS/SS	W	2					
Deutsch für IngenieurInnen	WS	W	3						
6 Praxisprojekt 30 LP	Practical Project	WS/SS	P	30					
7 Wissensch. Arbeiten 30LP	Seminar Thesis	WS/SS	P	5					
	Master's Thesis	WS/SS	P	25					
Σ CP Curriculum for each semester									
Σ CP Curriculum for Complete Studies									

Name: _____

Matr.-Nr.: _____

Datum: _____

Stand: 14.04.2021

- Vertiefung Mechanik
- Vertiefung Informatik/Geodäsie
- Vertiefung Statik und Dynamik
- Vertiefung Wasser