

Code: B42 (B22-1)								
Titel (de): Ingenieurmathematik II								
Titel (en): Engineering Mathematics II								
1	Inhalte und Qualifikationsziele							
	<p>Inhalte: Integration in einer Dimension, Taylorentwicklung, Interpolation und numerische Integration, Komplexe Zahlen, Eigenwerte und Diagonalisierung, Hauptachsentransformation, Singulärwertzerlegung, Gewöhnliche Differentialgleichungen, Integration in mehreren Dimensionen, Volumenbestimmung, Transformationssatz</p> <p>Qualifikationsziele: die Eigenschaften von exakten und approximativen Lösungsverfahren unterscheiden (2), die Approximationseigenschaften von Näherungsverfahren verstehen (2), Algorithmen in anderen Kontexten anwenden (3), für gegebene Probleme das geeignete Lösungsverfahren auswählen (4), die Effizienz und Effektivität verschiedener Lösungsverfahren vergleichen (5)</p>							
2	Lehr- und Lernformen							
	#	Form	Titel	Sprache	Gruppen- größe	SWS	Work- load	Sem.
	1	Vorlesung	Ingenieurmathematik II	de	100	5	165	S
	2	Übung (Hörsaal)	Ingenieurmathematik II	de	20	2	75	S
3	Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul							
	<p>verpflichtend nachzuweisen: keine</p> <p>empfohlen: Das Modul baut auf den Lehrinhalten des Moduls "Ingenieurmathematik I (B41)" auf. Vorkenntnisse aus diesem Modul sind hilfreich.</p>							
4	Verwendbarkeit des Moduls							
	Studiengang/Teilstudiengang		Pflicht-/Wahlpflicht-/ Wahlmodul		empfohlenes Fachsemester			
	Geodäsie und Geoinformation (B.Sc.)		Pflichtbereich: Grundmodul		2. Fachsemester			
5	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten entsprechend dem ECTS							
	Prüfung(en):							
	Form	Zulassungsvoraussetzung	Dauer	benotet/ unbenotet	Sprache	Gewich- tung		
	Klausurarbeit	schriftliche und/oder mündliche Studienleistungen	120	benotet	de	100 %		
6	Leistungspunkte gemäß ECTS							
	8 LP							
7	Arbeitsaufwand							
	240 h							
8	Dauer							
	1 Semester							
9	Häufigkeit							
	Sommersemester							
10	Beschränkung der Teilnehmerzahl							
	keine Teilnehmerzahlbeschränkung							

11	<p>Modulorganisation</p> <p>Lehrende(r):</p> <table border="1" data-bbox="196 190 1468 304"> <thead> <tr> <th data-bbox="196 190 703 226">Name</th> <th data-bbox="703 190 1214 226">Organisationseinheit</th> <th data-bbox="1214 190 1297 226">SWS</th> <th data-bbox="1297 190 1380 226">df.</th> <th data-bbox="1380 190 1468 226">vw.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="196 226 703 262">Prof. Dr.rer.nat. Martin Rumpf</td> <td data-bbox="703 226 1214 262">Institut für Numerische Simulation</td> <td data-bbox="1214 226 1297 262">2</td> <td data-bbox="1297 226 1380 262">X</td> <td data-bbox="1380 226 1468 262">X</td> </tr> <tr> <td data-bbox="196 262 703 297">Dr.rer.nat. Martin Lenz</td> <td data-bbox="703 262 1214 297">Institut für Numerische Simulation</td> <td data-bbox="1214 262 1297 297">5</td> <td data-bbox="1297 262 1380 297">X</td> <td data-bbox="1380 262 1468 297"></td> </tr> </tbody> </table> <p>Modulverantwortliche(r) / Organisationseinheit: Prof. Dr. M. Rumpf (Institut für Numerische Simulation)</p>	Name	Organisationseinheit	SWS	df.	vw.	Prof. Dr.rer.nat. Martin Rumpf	Institut für Numerische Simulation	2	X	X	Dr.rer.nat. Martin Lenz	Institut für Numerische Simulation	5	X	
Name	Organisationseinheit	SWS	df.	vw.												
Prof. Dr.rer.nat. Martin Rumpf	Institut für Numerische Simulation	2	X	X												
Dr.rer.nat. Martin Lenz	Institut für Numerische Simulation	5	X													
12	<p>Sonstiges</p> <p>keine</p>															
13	<p>Informationsstand</p> <p>18.10.2019</p>															