

Mathematik für Fortgeschrittene		Dozent*in			Wahlpflicht			
		Dipl.-Volksw. Michael Schmidt						
Qualifikations-/Kompetenzziele	<b>Wissen und Verstehen</b>	Die Studierenden beschreiben die für betriebs- und volkswirtschaftliche Fragestellungen relevanten mathematischen Methoden und sind in der Lage, für einen konkreten Kontext anwendbare mathematische Methoden auszuwählen. Die Studierenden bewerten die Geeignetheit mathematischer Methoden bei der Anwendung im wirtschaftswissenschaftlichen Kontext. Die Studierenden vergleichen verschiedene Methoden zur Lösung mathematischer Probleme miteinander.						
	<b>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</b>	Die Studierenden entwickeln eigenständig Ideen, welche mathematischen Methoden in welchem Kontext bei der Beantwortung wirtschaftswissenschaftlicher Fragestellungen geeignet sind, setzen diese Methoden zielführend ein und interpretieren die Ergebnisse aus wirtschaftswissenschaftlicher Perspektive.						
	<b>Kommunikation und Kooperation</b>	Die Studierenden tauschen sich untereinander und mit den Lehrenden über mathematische Problemlösungsstrategien im wirtschaftswissenschaftlichen Kontext aus. Sie vertreten argumentativ ihre Überlegungen.						
	<b>Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität</b>	Die Studierenden erkennen die Erforderlichkeit der Anwendung mathematischer Methoden zur Formulierung, Lösung und Interpretation betriebs- und volkswirtschaftlicher Fragestellungen. Die Studierenden beurteilen, inwiefern sie selbständig in der Lage sind, mathematische Methoden auf wirtschaftswissenschaftliche Fragestellungen anzuwenden. Die Studierenden reflektieren die Grenzen der Anwendbarkeit mathematischer Modellierbarkeit auf wirtschaftswissenschaftliche Fragestellungen und erkennen die Grenzen der Lösbarkeit mathematischer Probleme.						
<b>Lehr-/Lerninhalte</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lineare Algebra (Matrizen- und Vektorrechnung)</li> <li>• Analysis für Funktionen mehrerer Veränderlicher</li> <li>• Gewöhnliche Differentialgleichungen</li> <li>• Grundlagen der numerischen Mathematik</li> <li>• Grundlagen der nichtlinearen Optimierung</li> </ul>						
<b>Umfang, LP, Prüfungen</b>		Lehr-/Lernformen	SWS	LP	Aufwand (Std.)		Art der Prüfungsleistung	
					KST	DL		SST
		VSÜ, SST	2	2,5	30	0	45	K60
<b>Dauer</b>		1 Semester						
<b>Voraussetzungen für die Vergabe der LP</b>		erfolgreiches Absolvieren der Prüfungsleistung						