

Mathematik für Fortgeschrittene		Dozent*in			Wahlpflicht			
		Dipl.-Volksw. Michael Schmidt						
Qualifikations-/Kompetenzziele	Wissen und Verstehen	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.						
	Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen	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.						
	Kommunikation und Kooperation	Die Studierenden tauschen sich untereinander und mit den Lehrenden über mathematische Problemlösungsstrategien im wirtschaftswissenschaftlichen Kontext aus. Sie vertreten argumentativ ihre Überlegungen.						
	Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität	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.						
Lehr-/Lerninhalte		<ul style="list-style-type: none"> • Lineare Algebra (Matrizen- und Vektorrechnung) • Analysis für Funktionen mehrerer Veränderlicher • Gewöhnliche Differentialgleichungen • Grundlagen der numerischen Mathematik • Grundlagen der nichtlinearen Optimierung 						
Umfang, LP, Prüfungen		Lehr-/Lernformen	SWS	LP	Aufwand (Std.)			Art der Prüfungsleistung
					KST	DL	SST	
		VSÜ, SST	2	2,5	30	0	45	K60
Dauer		1 Semester						
Voraussetzungen für die Vergabe der LP		erfolgreiches Absolvieren der Prüfungsleistung						