

VL	Mathematik, Matematika, Mathematics		
Veranstalter	Megyeri Eszter		
Zeit	Do 11.15-12.45		
Ort	HS 2		
Anrechnungscode	oWIWI001, oMML005		
Kreditpunkte	3		
Kontaktstunde	Mo 15.30-16.30 und nach Vereinbarung		
Prüfungsanmeldung	über das elektronische Studienverwaltungssystem (ETN)		
Inhalt und Ziele			
<p>Kursbeschreibung: Diese Lehrveranstaltung bereitet die fachfremden Studierenden in den Master-Studiengängen International Economy and Business und MML auf formale ökonomische Analysen vor und vermittelt dazu in kompakter Weise wichtige mathematische Werkzeuge. Dazu gehören unter anderem Funktionen von einer und mehreren Variablen, lineare Algebra sowie ein grundlegendes Verständnis der Optimierungsprobleme mit und ohne Nebenbedingungen. Für alle Studierenden ohne vorherigen ökonomischen Abschluss ist die Lehrveranstaltung unverzichtbar.</p>			
Kursraster			
Termin	Thema	Literatur	
2017-09-14	- Gleichungen (lineare, quadratische, Gleichungen mit Parametern, Lösen einfacher Gleichungen, lineare Gleichungssysteme)	- Sydsaeter, K. – Hammond, P. (2013), Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler. Basiswissen mit Praxisbezug, Pearson Studium - Böker, F. (2013), Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler. Das Übungsbuch, Pearson Studium	
2017-09-21	- Funktionen I (lineare, quadratische Funktionen, Potenzfunktionen)		
2017-09-28	- Funktionen II (Exponential-, Logarithmusfunktionen)		
2017-10-05	- Eigenschaften, Graphen von Funktionen, Transformation von Funktionen, Verschiebung der Graphen, Inverse Funktionen, homogene Funktionen, Grenzwerte, Funktionen von mehreren Variablen), Stetigkeit		
2017-10-12	- Stetigkeit und Differenzierbarkeit von Funktionen, Differentialrechnung bei Funktionen einer Variablen (Grenzwerte, Ableitung, Tangenten, Regeln der Differentiation)		
2017-10-19	- Kurvendiskussion		
2017-10-26	- Ableitungen höherer Ordnung		
2017-11-02	- Differentialrechnung bei Funktionen von mehreren Variablen (Partielle Ableitungen, das totale Differential)		
2017-11-09	- Optimierungsaufgaben mit einer Variablen		
2017-11-16	- Optimierungsaufgaben mit mehreren Variablen		
2017-11-23	- Optimierung unter Nebenbedingungen, das Theorem von Lagrange		
2017-11-30	- Integralrechnung (die Stammfunktion und das unbestimmte Integral)		
2017-12-07	- Integralrechnung (Geometrische Bedeutung des Integrals; Flächen und bestimmte Integrale)		
2017-12-14	- Eigenschaften, Spezielle Integrationsmethoden, Anwendungen		
Bewertung			
Form und Umfang der zu erbringenden Leistungen: Die drei möglichen Kreditpunkte werden auf der Grundlage einer schriftlichen Abschlussprüfung (120 Minuten) vergeben.			