

Termin	Nr.	Inhalt	Skript	Folien	Ü	Video	Thema	
11.10.21	1	Einführung, Übersicht, Motivation		F00_1		V01_1_1 V01_1_2	0 Motivation	Grundlagen
		Ausdrücke	S01_1			V01_1_3	1 Logik / Mengenlehre Playlist	
12.10.21	2	Aussagenlogik, Logiktafeln, Quantoren	S01_2	F01_2	Ü2	V01_2_1 V01_2_2 V01_2_3		
13.10.21	3	Quantoren, Beweisprinzipien	S01_3	F01_3		V01_3_1 V01_3_2 V01_3_3		
18.10.21	4	vollständige Induktion, Mengen, Venn-Diagramm	S01_4	F01_4		V01_4_1 V01_4_2 V01_4_3	1 Logik / Mengenlehre Playlist	
19.10.21	5	Mengenoperationen, Relationen	S01_5	F01_5	Ü3	V01_5_1 V01_5_2 V01_5_3		
20.10.21	6	Abbildung, Funktion, in-, sur-, bijektiv, Umkehrfunktion, Verkettung, Mächtigkeit von Mengen Zusatz: Hilberts Hotel	S01_6	F01_6		V01_6_1 V01_6_2 V01_6_3		
25.10.21	7	komplexe Zahlenbereiche, imaginäre Einheit, Grundrechenarten	S02_1	F02_1		V02_1_1 V02_1_2 V02_1_3	2 Komplexe Zahlen Playlist	
26.10.21	8	Zahlenebene, Darstellungen	S02_2	F02_2	Ü4	V02_2_1 V02_2_2 V02_2_3		
27.10.21	9	potenzieren, radizieren, Umformungen	S02_3	F02_3		V02_3_1 V02_3_2 V02_3_3		
01.11.21	10	Umformungen, Mengen der komplexen Ebene	S02_4	F02_4		V02_4_1 V02_4_2 V02_4_3		
02.11.21	11	Mengen der komplexen Ebene	S02_5	F02_5	Ü5	V02_5_1 V02_5_2 V02_5_3	2 Komplexe Zahlen Playlist	
03.11.21	12	Polynome, Fundamentalsatz, quadratische Gleichungen	S02_6	F02_6		V02_6_1 V02_6_2 V02_6_3		
08.11.21	13	Begriffe, elementare Eigenschaften, Polynome	S03_1	F03_1		V03_1_1 V03_1_2 V03_1_3		3 Funktionen einer Veränderlichen Playlist
09.11.21	14	Horner Schema, Polynominterpolation	S03_2	F03_2		V03_2_1 V03_2_2 V03_2_3		
10.11.21	15	rationale Funktionen, Partialbruchzerlegung	S03_3	F03_3	Ü7	V03_3_1 V03_3_2 V03_3_3		
15.11.21		Einführungswoche ET – keine Ma-Vorlesung						
16.11.21	16	Winkelfunktionen, Exponentialfunktionen	S03_4	F03_4		V03_4_1 V03_4_2 V03_4_3		
22.11.21	17	Logarithmusfunktionen, Folgen	S03_5	F03_5		V03_5_1 V03_5_2 V03_5_3		
23.11.21	18	Exponentialfunktion, Reihen, Reihenkriterien Zusatz: Konvergenzkriterien	S03_6	F03_6	Ü8	V03_6_1 V03_6_2 V03_6_3		
24.11.21	19	Stetigkeit Zusatz: Verdichtungssatz	S03_7	F03_7		V03_7_1 V03_7_2 V03_7_3		
29.11.21	20	Zwischenwertsatz	S03_8	F03_8		V03_8_1		
		Definitionen, Regeln Zusatz: Ableitung der Winkelfunktionen	S04_1	F04_1		V04_1_1 V04_1_2	4 Differentialrechnung	
30.11.21	21	höhere Ableitungen, Extremwerte, Mittelwertsatz, Extremwertaufg.	S04_2	F04_2	Ü9	V04_2_1 V04_2_2 V04_2_3		
01.12.21	22	Bernoulli-l'Hospital, Kurvendiskussion, Interpol.fehlerabschätzung	S04_3			V04_3_1 V04_3_2 V04_3_3		

Grundlagen

Analysis einer Verän

9	06.12.21	23	Taylor-Polynome, Satz von Taylor	S04_4	F04_4	Ü10	V04_4_1 V04_4_2 V04_4_3	einer Veränderlichen Playlist	derlichen
	07.12.21	24	Newton-Verfahren, Potenzreihen	S04_5	F04_5		V04_5_1 V04_5_2 V04_5_3		
	08.12.21	25	Taylor-Reihen, exp-Funktion, log-, sin-, cos-Funktionen	S04_6	F04_6		V04_6_1 V04_6_2 V04_6_3		
10	13.12.21	26	Motivation, Ober-, Untersumme, best. Integral, Eigenschaften	S05_1	F05_1	Ü11	V05_1_1 V05_1_2 V05_1_3	5 Integralrechnung einer Veränderlichen Playlist	
	14.12.21	27	MWS, Stammfkt, unbestimmtes Integral, Hauptsatz, Techniken	S05_2	F05_2		V05_2_1 V05_2_2 V05_2_3		
	15.12.21	28	Integrationstechniken	S05_3	F05_3		V05_3_1 V05_3_2 V05_3_3		
11	20.12.21	29	Potenzreihen, uneigentliche Integrale	S05_4	F05_4	Ü12	V05_4_1 V05_4_2 V05_4_3	5 Integralrechnung einer Veränderlichen Playlist	
	21.12.21	30	Integralkriterium, Parameterintegrale Zusatz: Integralkriterium	S05_5	F05_5		V05_5_1 V05_5_2 V05_5_3		
	22.12.21	31	numerische Integration Matlab: Quadraturformeln Matlab: Plätzchenproblem , Fotos	S05_6	F05_6		V05_6_1 V05_6_2 V05_6_3		
12	05.01.22	32	Vektorräume, Beispiele, Linearkombination, Unabhängigkeit	S06_1	F06_1	Ü13	V06_1_1 V06_1_2 V06_1_3	6 Vektorräume und Analytische Geometrie Playlist	
	10.01.22	33	Dimension, Basis, Betrag, Skalarprodukt	S06_2			V06_1_1 V06_1_2 V06_1_3		
	11.01.22	34	Normen, Winkel, CSU, Gram-Schmidt-Orthonormalisierung Geogebra: Projektion	S06_3	F06_3		V06_3_1 V06_3_2 V06_3_3		
	12.01.22	35	Kreuzprodukt, Spatprodukt Geogebra: Kreuzprodukt , Spatprodukt	S06_4	F06_4		V06_4_1 V06_4_2 V06_4_3		
13	17.01.22	36	Geraden, Lage, Abstände, Ebenen Geogebra: Vektorfläche	S06_5		Ü14	V06_5_1 V06_5_2 V06_5_3	6 Vektorräume und Analytische Geometrie Playlist	
	18.01.22	37	Hessesche Normalform	S06_6			V06_6_1		
14			Matrizen, Regeln, Operationen	S07_1	F07_1	Ü15	V07_1_1 V07_1_2	7 Matrizen und Eigenwerte Playlist	
	19.01.22	38	Einheitsmatrix, komplexe Zahlen, Produkte	S07_2	F07_2		V07_2_1 V07_2_2 V07_2_3		
	24.01.22	39	LGS, Gauß-Elimination Alg. als pdf Geogebra: Schnitt 3er Ebenen	S07_3	F07_3		V07_3_1 V07_3_2 V07_3_3		
15	25.01.22	40	Rang, Lösbarkeit, inverse Matrix	S07_4		Ü1 Ma2	V07_4_1 V07_4_2 V07_4_3	7 Matrizen und Eigenwerte Playlist	
	26.01.22	41	Determinante, Eigenschaften	S07_5	F07_5		V07_5_1 V07_5_2 V07_5_3		
	31.01.22	42	Eigenwerte, charakter. Polynom, Vielfachheit	S07_6	F07_6		V07_6_1 V07_6_2 V07_6_3		
	01.02.22	43	Diagonalisierbarkeit, positiv Definitheit, Hauptachsentransformation	S07_7	F07_7	Ü1 Ma2	V07_7_1 V07_7_2 V07_7_3	7 Matrizen und Eigenwerte Playlist	
	02.02.22	44	Rotationsmatrizen	S07_8	F07_8		V07_8_1 V07_8_2 V07_8_3		
Auswertung der Lehrevaluation									