

Veranstaltung	Themen	Referenzen
Ü (20.9.)	Aussagenlogik, Negation, Und, Oder, Folgerung, Äquivalenz, Aussageform, Existenzquantor, All-Quantor	
V1 (22.9.)	Mengenlehre, Aufbau des Zahlensystems: natürliche, ganze, rationale, reelle Zahlen	Papula I,1-2
V2 (22.9.)	quadratische Gleichungen, komplexe Zahlen	Papula I,3
Ü (27.9.)	Gaußsche Zahlenebene, Wurzelgleichungen	Papula I,4-5
V1 (29.9.)	Betragsgleichungen, Ungleichungen, Fallunterscheidung	
V2 (29.9.)	Lineare Gleichungssysteme, Rücksubstitution, Eliminationsverfahren (Gauß-Algorithmus), Pivotelemente, Lösbarkeitskriterium, Kriterium über Anzahl der Lösungen	
Ü (4.10.)	(Übung: Lösen linearer Gleichungssysteme), LGS in Matrixschreibweise, Matrizen: Addition, skalare Multiplikation, Multiplikation	
V1 (6.10.)	Mehr zur Matrixmultiplikation, Binomischer Lehrsatz, Sigma-Notation (Summenzeichen)	Papula I,6
V2 (6.10.)	Wiederholung zu Betragsgleichungen	
Ü (11.10.)	Vektorrechnung: Definition von Vektoren, Addition, skalare Multiplikation, Linearkombination, Darstellung durch Pfeile	Papula II

Veranstaltung	Themen	Referenzen
V1 (13.10.)	Übungen zur Vektorrechnung	Papula II
V2 (13.10.)	Skalarprodukt, Einheitsvektoren, Winkelmessung	Papula II
Ü (18.10.)	Vektorprojektion; Analytische Geometrie: Geraden in Parameterdarstellung	Papula II
V1 (20.10.)	Relative Lage von Geraden, Abstandsberechnungen, Schnittpunkte, Schnittwinkel	Papula II
V2 (20.10.)	Parameterdarstellung von Ebenen, Hessesche Normalform, Abstandsberechnungen	
Ü (25.10.)	Übungen	
V1 (27.10.)	Relative Lage Gerade zu Ebene, relative Lage zweier Ebenen	
V2 (27.10.)	Funktionsbegriff, injektiv, surjektiv	Papula III
Ü (1.11.)	bijektiv, umkehrbar, Symmetrie, Periodizität	
V1 (3.11.)		
V2 (3.11.)		
Ü (8.11.)		
V1 (10.11.)	Differentierbarkeit, Ableitung über Differenzenquotient (Anwendung des Grenzwertprozesses)	
V2 (10.11.)	Ableitungsregeln	
Ü (15.11.)	Kettenregel	
V1 (17.11.)	Anwendungen, insbesondere Nullstellenberechnung mit Newton-Verfahren	

Veranstaltung	Themen	Referenzen
V2 (17.11.)	Anwendungen Differentialrechnung	
Ü (22.11.)	Kurvendiskussion, Funktionsgraphen	
V1 (24.11.)	bestimmtes Integral	
V2 (24.11.)	Stammfunktionen	
Ü (29.11.)	Hauptsatz	
V1 (1.12.)	Anwendungen	
V2 (1.12.)	numerische Integration	
Ü (6.12.)		
V1 (8.12.)	Unendliche Reihen	
V2 (8.12.)	Konvergenzkriterien	
Ü (13.12.)	Konvergenzkriterien mit Diskussion "notwendig"/ "hinreichend"	
V1 (15.12.)	Potenzreihen	
V2 (15.12.)	Taylor-Reihen	
Ü (20.12.)		
V1 (22.12.)		
V2 (22.12.)	Graphentheorie	
Ü (3.1.)	Graphentheorie	
V1 (5.1.)	lineare Optimierung	
V2 (5.1.)	lineare Optimierung	
Ü (10.1.)	lineare Optimierung	
V1 (12.1.)	Wiederholung	
V2 (12.1.)	Klausurvorbereitung	