

**Bergische Universität Wuppertal
Zentrales Prüfungsamt**

**Modulübersicht Kombinatorischer Bachelor of Arts
MATHEMATIK (Prüfungsordnung vom 29.09.2021)**

Modulkürzel		Profil A Gymnasium und Gesamtschule (Gym/Ge) oder Berufskolleg (BK)	75
G.Math	P	Grundlagen der Mathematik ¹⁾	9
G.Ana1	P	Grundlagen aus der Analysis I ¹⁾	9
G.LinAlg1	P	Grundlagen aus der Linearen Algebra I ^{1) 2)}	9
G.Ana2	P	Grundlagen aus der Analysis II ^{1) 2)}	9
K-MAT1	P	Seminar ³⁾	3
E.Stoch	P	Einführung in die Stochastik ^{4) 5)}	9
GMDidS12	P	Grundlagen der Mathematikdidaktik (Sek. I & II) ^{6) 7) 8)}	9
MAT-V3	P	Geometrie ^{5) 9)}	9
		sowie eines der folgenden Module:	
G.LinAlg2	W	Grundlagen aus der Linearen Algebra II ^{1) 2)}	9
G.Ana3	W	Grundlagen aus der Analysis III ^{5) 9)}	9
E.KompAna	W	Einführung in die Funktionentheorie ^{9) 10)}	9
Ve.EIZTh	W	Elementare Zahlentheorie ^{5) 9)}	9
E.Alg	W	Einführung in die Algebra ^{5) 9)}	9
E.TopGeo	W	Einführung in die Topologie und Geometrie ^{5) 9)}	9
Ve.Klass	W	Klassische Themen der Mathematik ^{5) 9) 11)}	9
E.Num	W	Einführung in die Numerik ^{4) 5)}	9
E.OR.LP	W	Einführung in Optimierung: Lineare und nichtlineare Optimierung ^{5) 9)}	9

Modulkürzel		Profil B Fachwissenschaft	75
G.Math	P	Grundlagen der Mathematik ¹⁾	9
G.Ana1	P	Grundlagen aus der Analysis I ¹⁾	9
G.LinAlg1	P	Grundlagen aus der Linearen Algebra I ^{1) 2)}	9
G.Ana2	P	Grundlagen aus der Analysis II ^{1) 2)}	9
K-MAT1	P	Seminar ³⁾	3
G.LinAlg2	P	Grundlagen aus der Linearen Algebra II ^{1) 2)}	9
	P	sowie drei der folgenden Module (davon mind. zwei aus „Reine Mathematik“)	
		Reine Mathematik	
G.Ana3	W	Grundlagen aus der Analysis III ^{5) 9)}	9
E.KompAna	W	Einführung in die Funktionentheorie ^{9) 10)}	9
E.TopGeo	W	Einführung in die Topologie und Geometrie ^{5) 9)}	9
E.Alg	W	Einführung in die Algebra ^{5) 9)}	9
Ve.GdGeo	W	Grundlagen der Geometrie ^{5) 9)}	9
Ve.EIZTh	W	Elementare Zahlentheorie ^{5) 9)}	9
Ve.Klass	W	Klassische Themen der Mathematik ^{5) 9) 11)}	9
Wei.LieDar	W	Weiterführung Algebra: Darstellungstheorie ^{5) 9)}	9
Wei.KomAlg	W	Weiterführung Algebra: Kommutative Algebra ^{5) 9)}	9
Wei.AlgGeo	W	Weiterführung Algebra: Algebraische Geometrie ^{5) 9)}	9
Wei.KompAna	W	Weiterführung Analysis: Komplexe Analysis ^{9) 10)}	9
Wei.FunkAna	W	Weiterführung Analysis: Funktionalanalysis ^{5) 9)}	9
Wei.TopGeo	W	Weiterführung Topologie und Geometrie ^{5) 9)}	9
		Angewandte Mathematik	
E.Num	W	Einführung in die Numerik ^{4) 5)}	9
E.OR.LP	W	Einführung in Optimierung: Lineare und nichtlineare Optimierung ^{5) 9)}	9
INF1	W	Grundlagen aus der Informatik und Programmierung ¹⁾	9

P = Pflichtmodul
W = Wahlpflichtmodul

E.Stoch	W	Einführung in die Stochastik ⁴⁾	9
Wei.Num	W	Weiterführung Numerik ¹¹⁾	9
Wei.Stat	W	Weiterführung Stochastik: Angewandte Statistik ^{4) 5)}	9
Wei.Maß	W	Weiterführung Stochastik: Maß- und Integrationstheorie ^{4) 5)}	9
Wei.OR.DP	W	Weiterführung Optimierung: Netzwerk Optimierung und ganzzahlige Programmierung ^{5) 9)}	9

- 1) MAP Klausur schriftlich, 120 min (3 x wiederholbar)
- 2) MAP mündlich, 30 min (3 x wiederholbar)
- 3) MAP Präsentation mit Kolloquium, 20 min (unbeschränkt wiederholbar)
- 4) MAP Klausur schriftlich, 90 min (unbeschränkt wiederholbar)
- 5) MAP Prüfung mündlich, 30 min (unbeschränkt wiederholbar)
- 6) MAP Klausur schriftlich, 60 min (unbeschränkt wiederholbar)
- 7) MAP Prüfung mündlich, 20 min (unbeschränkt wiederholbar)
- 8) MAP schriftliche Hausarbeit (unbeschränkt wiederholbar)
- 9) MAP Klausur schriftlich, 120 min (unbeschränkt wiederholbar)
- 10) MAP Prüfung mündlich, 40 min (unbeschränkt wiederholbar)
- 11) MAP Begutachtung der Sammelmappe (unbeschränkt wiederholbar)