

Gemeinsamer Lehrplan für alle Berufsmaturatypen Mathematik

1. Elemente der Mengenlehre und der formalen Logik

Elemente der mathematischen Logik

Begriff der logischen Deduktion und der Aequivalenzumformung

Mengenbegriff, Mengenoperationen, Mengenrelationen

W	Gew	Ges	T	Lektionen (BBT)
---	-----	-----	---	-----------------

a	a	a	a	Fehlbeträge!
x	x	x	x	
x	x	x	x	
x	x	x	x	

2. Reelle Zahlen

Begriff

Natürliche, ganze, rationale und irrationale Zahlen

Ordnungsrelationen in \mathbb{R}

Operationen in \mathbb{R}

Absolutbetrag

Fehlbeträge!

x	x	x	x	Fehlbeträge!
x	x	x	x	
x	x	x	x	
x	x	x	x	
x	x	x	x	

3. Gleichungen, Ungleichungen und Gleichungssysteme

Korrekte Einführung des Gleichungs- und Ungleichungsbegriffs

Gleichungen und Ungleichungen über \mathbb{R} mit einer Variablen

Gleichungssysteme und Textgleichungssysteme mit einer oder zwei Unbekann

a	a	a	a	Fehlbeträge!
x	x	x	x	
x	x	x	x	
x	x	x	x	

4. Funktionen (Abbildungen)

Grundlagen und Einblick in die Vielfalt

Umkehrfunktionen

Operationen bei Funktionen

Funktionen 1. und 2. Grades einer reellen Variablen

Exponential- und Logarithmusfunktion einer reellen Variablen zur Basis $a \dots$

a	a	a	a	Fehlbeträge!
x	x	x	x	
x	x	x	x	
x	x	x	x	
x	x	x	x	
x	x	x	x	
x	x	x	x	

Wirtschaftliche Berufsmaturität: Ergänzungen zum Lehrplan

KV 160 // HS 240

Fehlbetrag 200 // 120

1. Ungleichungssysteme, Lineare Optimierung

	W	Gew	Ges	T
Ungleichungssysteme mit 2 Variablen	x	x		x
Lineare Optimierung mit zwei Variablen	x	x		(x)
Lineare Optimierung mit zwei Variablen und einem Parameter	x	x		(x)
Lineare Optimierung mit mehr als zwei Variablen	x	x		(x)

2. Exponential- und Logarithmusgleichungen

	W	Gew	Ges	T
Logarithmusgleichungen	x	(x)		x
Exponentialgleichungen	x	(x)		x

3. Zinseszinsrechnung

	W	Gew	Ges	T
Geometrische Folgen und Reihen...	x			(x)
Grundformel für Zinseszins: $K_n = K_0(1 + i)^n$	x	x		
Endwerte, Barwerte und Laufzeit von Jahresrenten ...	x	(x)		

4. Preistheorie

	W	Gew	Ges	T
Modellhypothese der vollkommenen Konkurrenz ...	x			
Preisbildung des Monopolisten verstehen	x			
Quadratischen Funktionen auf Erlös-, Kosten- und Gewinnfunktionen anwenden	x			
Gewinnzone, Maximalgewinn und Maximalerlös berechnen	x			

Gewerbliche Berufsmaturität: Ergänzungen zum Lehrplan

280
Fehlbetrag: 80

1. Ungleichungssysteme, Lineare Optimierung

Ungleichungssysteme mit 2 Variablen

Lineare Optimierung mit zwei Variablen

Lineare Optimierung mit zwei Variablen und einem Parameter

Lineare Optimierung mit mehr als zwei Variablen

W	Gew	Ges	T
x	x		x
x	x		(x)
x	x		(x)
x	x		(x)

2. Funktionen

Potenzfunktionen

Exponential- und Logarithmusfunktionen

W	Gew	Ges	T
(x)	x		x
(x)	x		x

3. Zinseszinsrechnung

Grundformel für Zinseszins: $K_n = K_0(1 + i)^n$

Barwertkonzept

W	Gew	Ges	T
x	x		(x)
x	x		

4. Geometrie

Trigonometrie

W	Gew	Ges	T
	x	(x)	x

Gestalterische Berufsmaturität: Ergänzungen zum Lehrplan

200
Fehlbetrag 160

1. Geometrie

Planimetrie und Grundlagen der Trigonometrie

Stereometrie

Grundlagen der dreidimensionalen Vektorgeometrie

W	Gew	Ges	T
		x	x
		x	x
		(x)	x

2. Wahlbereich (es sind mindestens zwei Themen zu behandeln)

Trigonometrie

Ornamente, Parkettierung

Polyeder

Kegelschnitte

Normalprojektion

Axonometrie

W	Gew	Ges	T
		(x)	x
		(x)	
		(x)	(x)
		(x)	(x)
		(x)	x
		(x)	

Technische Berufsmaturität: Ergänzungen zum Lehrplan

360
Referenz

1. Funktion Funktionen

Potenzfunktionen

Exponential- und Logarithmusfunktionen

W	Gew	T
(x)	(x)	x
(x)	(x)	x

2. Geometrie

Trigonometrie

Stereometrie

Grundlagen der dreidimensionalen Vektorgeometrie

W	Gew	Ges	T
		(x)	x
		(x)	x
		(x)	x

Quellen: Links zu Bundesamt (BBT) mit Informationsmaterial

<http://www.bbt.admin.ch/themen/grundbildung/00131/index.html?lang=de>

[Verordnung über die Berufsmaturität vom 30.11.1998](#)



[Rahmenlehrplan für die Berufsmaturität, naturwissenschaftliche Richtung](#)

31.05.2006 | 118 kb | PDF



[Rahmenlehrplan für die Berufsmaturität, kaufmännische Richtung](#)

31.05.2006 | 247 kb | PDF



[Rahmenlehrplan für die Berufsmaturität, technische, gestalterische und gewerbliche Richtung](#)

31.05.2006 | 149 kb | PDF



[Rahmenlehrplan für die Berufsmaturität, gesundheitliche und soziale Richtung](#)

20.04.2006 | 136 kb | PDF



[Dossier zur Einführung des Rahmenlehrplans für die Berufsmaturität](#)

31.05.2006 | 2558 kb | PDF



[Reglement über die eidg. Berufsmaturitätsprüfungen vom 21.9.1999](#)

29.12.2005 | 21 kb | PDF

Weitere Informationen

[Berufswahl, Studium und Laufbahnfragen](#)



[Kantonale Berufsbildungsämter](#)



[Passerelle Berufsmatur - universitäre Hochschulen](#)



[Weiterbildungsangebote für Lehrkräfte an Berufsmittelschulen](#)



<http://rowicus.ch/Wir/Scripts/LehrplanBMneu.pdf>