

FACHARBEIT IM SEMINARFACH MATHEMATIK

Eine Auswahl der vorhandenen Mathematik-Fachbücher (Sonderstandort L mat) befindet sich im Großen Lesesaal in der 1. Etage. Der Rest steht im Magazin und muss bestellt werden.

Um das Auffinden von passender Literatur aus einer Vielzahl von Fachbüchern zu erleichtern, ist im Folgenden eine Auswahl von Titeln zu verschiedenen Teilgebieten der Mathematik zusammengestellt. Speziell für Facharbeiten geeignete Literatur besitzt auch die Stadtbibliothek.

Als Einstieg in das Thema Ihrer Facharbeit ist zunächst eine Orientierung in einem allgemeinen Fachbuch oder Fachlexikon sinnvoll.

Allgemeines:

Handbuch der Schulmathematik	(7 Bände)	L mat 1 a	AA 2103(1),2–(7),2
Lexikon der Schulmathematik	(4 Bände)	L mat 1 a	AF 3190(1)–(4)
Moderner Vorkurs der Elementarmathematik		L mat 1	AF 7026,5
Taschenbuch der Mathematik/Bronstein		LB mat 1-12	
Duden Rechnen und Mathematik		L mat 1 a	U 01 B 1505
Lexikon der Mathematik	(6 Bände)	L mat 1 a	QA 68(1)–(6)
Meyers großer Rechenduden	(4 Bände)	L mat 1 a	h 6583(1)–(4)
Mathematisches Wörterbuch/Naas-Schmid	(2 Bände)	L mat 1 a	h 4759(1),3–(2),3
Encyclopedic Dictionary of Mathematics	(2 Bände)	L mat 1 a	T 93 B 3423 und T 93 B 3424

In diesen allgemeinen Werken können Sie sich informieren, welchem Teilgebiet (bzw. Teilgebieten) Ihr Thema zuzuordnen ist. Zum anderen erhalten Sie Informationen (z. B. Fachbegriffe) die eine weiterführende, detaillierte Suche in spezielleren Lehrbüchern ermöglichen.

Von einem Teil der hier aufgeführten Lehrbücher finden Sie ausleihbare Exemplare in der Lehrbuchsammlung (Sonderstandort LB mat) im Gruppenarbeitsraum 3 im 1. Stock.

Mathematische Logik, Mengenlehre:

Mathematische Logik für Anfänger/Varga	(2 Bände)	L mat 10	AA 4234(1)/1972–(2)
Einführung in die mathematische Logik/Rautenberg		L mat 10	U 08 B 1558
Allgemeine Mengenlehre I/Klausa		L mat 40	ZA 2494:1(10),1,2

Algebra/Lineare Algebra:

Lexikon der Algebra/Eisenreich		L mat 70 a	FO 204
Algebra I/van der Waerden		LB mat 70-3(1)	
Lineare Algebra/Kowalsky		LB mat 71-1	
Einführung in Algebra und Zahlentheorie/Schulze-Pillot		L mat 70	U 08 B 2018
Lineare Algebra für das erste Semester/Scherfner, Senkbeil		L mat 71	U 06 B 1546
Vektorrechnung, kurz und bündig/Frisius		LB mat 571.1-2	

Analysis:

Lehrbuch der Analysis I/Heuser	LB mat 140-1(1)	
Analysis I/Barner Flohr,	LB mat 140-3(1)	
Analysis I/Blatter	L mat 140	U 06 B 121
Grundzüge der modernen Analysis I/Dieudonne	L mat 140	RA 2264(8),3
Mathematik zum Studieneinstieg	L mat 140	U 08 B 1163 a

Geometrie:

Einführung in die Geometrie/Hajos	L mat 535	AB 6056
Einführung in die Geometrie/Karzel, Sörensen, Windelberg	LB mat 535-1	
Darstellende Geometrie für Ingenieure/Fucke, Kirch, Nickel	L mat 549	U 07 B 1958

Wahrscheinlichkeitsrechnung:

Wahrscheinlichkeitsrechnung u. math. Statistik/Fisz	LB mat 645-2	
Wahrscheinlichkeitsrechnung u. math. Statistik/Beyer u.a.	LB mat 645-4	
Wahrschrechn. u. math. Statistik – Lexikon der Stochastik	L mat 645 a	AB 8211,5
Lehrbuch der Wahrscheinlichkeitstheorie/Gnedenko	LB mat 646-1	
Statistik/Hartung	LB mat 660-5	
Statistik/Bohley	L mat 660	U 96 B 263

Zusätzlich zu den Fachbüchern können Sie auch Fachzeitschriften berücksichtigen. Dort findet man in Form von Artikeln sehr detaillierte und aktuelle Informationen zu verschiedensten Themen der Mathematik. Für eine thematische Suche empfiehlt sich der Blick in die Inhaltsverzeichnisse bzw. bei älteren Jahrgängen in die Jahresregister. Die folgenden deutschsprachigen Fachzeitschriften können hilfreich sein:

Fachzeitschriften:

Der Mathematikunterricht: MU
(ab Jahrgang 1999 im Zeitschriftenlesesaal am Standort TIB Conti-Campus unter der Signatur Zs 160)

Journal der Mathematik-Didaktik	L mat Z 1.4	ZB 3672
Mathematical Intelligencer	L mat Z 1	ZB 3423
MNU-Journal	L nat Z 72	ZA 837
Bild der Wissenschaft	L nat Z 1	ZB 71
Spektrum der Wissenschaft	L nat Z 1	ZN 9122

Am Standort TIB Technik/Naturwissenschaften stehen die letzten fünf Jahrgänge der Zeitschriften in der Regel im Lesesaal. Ältere Jahrgänge (sowie Zeitschriften ohne Angabe eines Sonderstandorts) müssen angefordert werden. Informieren Sie sich bitte an einer der Auskunftstheken. Zur Ermittlung von Fachaufsätzen ist die Recherche in Fachdatenbanken, die an den PC-Arbeitsplätzen installiert sind, sinnvoll. Besonders geeignet ist die Datenbank FIS Bildung.

Die folgenden Titel können bei der Anfertigung und Gestaltung schriftlicher Arbeiten hilfreich sein. Sie enthalten Hinweise zu einem möglichst effizienten Vorgehen beim Schreiben von Arbeiten, bei der Suche von Literatur sowie Muster zur Gestaltung der Texte, Literaturangaben und Literaturverzeichnisse.

Leitfaden zur Erstellung von Facharbeiten (Fächer übergreifend):

Die schriftliche Arbeit kompakt/Niederhauser	L all 411	U 16 B 381
Schreibabenteuer Facharbeit: ein Leitsystem/Eggeling	L all 411	RB 1095(46),3
Facharbeit und besondere Lernleistung im naturwiss. Unterricht	L nat 72	U 00 B 626

Der Sonderstandort L all befindet sich im Erdgeschoss, der Sonderstandort L nat im Großen Lesesaal im 1. Stock.