

Mathematik & Informatik

Fachspezifische Einführung

B.Ed. Lehramt Gymnasium



Agenda

1. Ansprechpartner
2. Aufbau des Studiums
3. Modulkatalog
4. Fach Mathematik
5. Fach Informatik
6. Orientierungsphase
7. Besonderheiten der Fächer Mathematik & Informatik
8. Wichtige Hinweise
9. Vorkurse Mathematik
10. Auslandssemester
11. Wichtige Links
12. Fachschaft für Mathematik & Informatik
13. Erstiwoche

Ansprechpartner

Studiengangsmanagement – Mathematik

Sanja Juric, Dipl.-Oec.

Studiengangsmanagement B.Sc. und M.Sc. Wirtschaftsmathematik, M.Sc. Mathematik, Lehramt Mathematik

B 6, 26, Gebäudeteil B – Raum B 1.04, 68159 Mannheim

Tel.: *+ 49 621 181-2640* ***E-Mail:*** *juric@uni-mannheim.de*

Sprechstunde: *nach Vereinbarung*

Dr. Harald Baum

Fachstudienberater B.Sc. Wirtschaftsmathematik, B.Ed. Mathematik

B 6, 26, Gebäudeteil B – Raum B 4.12, 68159 Mannheim

Tel.: *+ 49 621 181-2456* ***E-Mail:*** *harald.baum@uni-mannheim.de*

Sprechstunde: *nach Vereinbarung*

Ansprechpartner

Studiengangsmanagement – Informatik

Lisa Wessa, M.A.

Studiengangsmanagement B.Sc. und M.Sc. Wirtschaftsinformatik, Mannheim

Master in Data Science, Lehramt Informatik

B 6, 26, Gebäudeteil B – Raum B 1.04, 68159 Mannheim

Tel.: + 49 621 181-2441 E-Mail: lisa.wessa@uni-mannheim.de

Sprechstunde: nach Vereinbarung

Ansprechpartner Fachschaft

Fachschaft für Mathematik und Informatik

B 6, 26, Gebäudeteil A – Raum A 2.07, 68159 Mannheim

Tel.: + 49 621 181-2426

E-Mail: fim@fim.uni-mannheim.de

Instagram: [@fim_unima](https://www.instagram.com/fim_unima)

Modulkatalog

- Zu finden auf den Seiten der Fakultät WIM <https://www.wim.uni-mannheim.de/studium/studienorganisation/lehramtsstudium/#c110972>
- Gibt eine Übersicht über alle Kurse, die für den Studiengang relevant sind
- Detaillierte Beschreibungen der Kurse im **MK B.Sc. Wirtschaftsmathematik** bzw. **MK B.Sc. Wirtschaftsinformatik**
- Werden laufend aktualisiert (Appendix)
- Aktuelle Übersicht der Veranstaltungen des Semesters für Mathematik im **mittelfristigen Vorlesungsverzeichnis** (→ Studium B.Sc. Wima)

Aufbau des Studiums

Studienaufbau	ECTS
Fach 1	70
Fach 2	70
Fachdidaktik	15
Bildungswissenschaften und Orientierungspraktikum	19
Bachelorarbeit	6
	180

Fach Mathematik

Aufbau des Fachs

Pflichtmodule	ECTS
Analysis 1	10
Analysis 2	10
Lineare Algebra 1	9
Lineare Algebra 2	9
Stochastik 1	9
Numerik	9
Wahlmodule	ECTS
Mathematische Vorlesung	8
Seminar	3
Seminar	3

Fach Mathematik

Studienverlauf

Veranstaltung	ECTS
1. Semester (HWS)	19
VL+Ü Analysis I ^{HWS} (<i>OP-relevant *</i>)	10
VL+Ü Lineare Algebra I ^{HWS} (<i>OP-relevant *</i>)	9
2. Semester (FSS)	19
VL+Ü Analysis II ^{FSS}	10
VL+Ü Lineare Algebra II ^{FSS} (<i>OP-relevant *</i>)	9
3. Semester (HWS)	9
VL+Ü Stochastik I ^{HWS}	9

Fach Mathematik

Studienverlauf

Veranstaltung	ECTS
4. Semester (FSS) **	3
Seminar aus B.Sc. Wirtschaftsmathematik	3
5. Semester (HWS) –Auslandssemester	12
Seminar auf B.Sc. Wirtschaftsmathematik	3
VL+Ü Numerik ^{HWS}	9
6. Semester (FSS)	8 (+6)
Mathematisches VL+Ü aus dem B.Sc./M.Sc. Wirtschaftsmathematik	8
Ggf. Bachelorarbeit	(6)

*** Empfehlung: Das Seminar Fachdidaktik Mathematik sollte im 4. Semester belegt werden.*

Fach Mathematik

1. Semester

Analysis I (10 ECTS)

- Prof. Martin Schmidt
- Inhalte: Folgen, Reihen, Funktionen, Ableitungen, Integrale und ihre Eigenschaften
- Wöchentlich: 2 Vorlesungen + 1 Gr. Übung + 1 Tutorium
- Homepage: <https://www.wim.uni-mannheim.de/schmidt/lehre/hws-2023/analysis-i/>

Lineare Algebra I (9 ECTS)

- Prof. Dr. Claus Hertling
- Inhalte: Körper, Matrizen, Vektoren und ihre Eigenschaften
- Wöchentlich: 2 Vorlesungen + 1 Gr. Übung + 1 Tutorium
- Homepage: <https://www.wim.uni-mannheim.de/hertling/lehre/hws-2023-24/lineare-algebra-i-hws-2023-24/>

Fach Mathematik

Stundenplan 1. Semester

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
Block 1 8.30 – 10.00				Lineare Algebra I VL (B6 A001)	
Block 2 10.15 – 11.45		Lineare Algebra I VL (B6 A0.01)		Lineare Algebra I GÜ (B6 A0.01)	Analysis I VL (B6 A0.01)
Block 3 12.00 – 13.30			Analysis I VL (B6 A0.01)		Analysis I GÜ (B6 A0.01)
Block 4 13.45 – 15.15					
Block 5 15.30 – 17.00					
Block 6 17.15 – 18.45					

Fach Informatik

Aufbau des Fachs

Pflichtmodule	ECTS
Formale Grundlagen der Informatik	6
Algorithmen und Datenstrukturen	8
Theoretische Informatik	6
Praktische Informatik I + II	8 + 6
Programmierpraktikum I + II	5 + 5
Softwaretechnik	6
Praktikum Software Engineering (Projekt begleitend zu „Softwaretechnik“)	5
Datenbanksysteme I	8
Zeitmanagement	1
Wahlmodul Wirtschaftsinformatik	ECTS
Informatikmodul (CS) aus dem Bereich <i>Vertiefungen</i> des B.Sc. Wifo	6

Fach Informatik

Studienverlauf

Veranstaltung	ECTS
1. Semester (HWS)	14
VL+Ü Praktische Informatik I ^{HWS} (OP-relevant *)	8
VL+Ü Formale Grundlagen der Informatik ^{HWS} (OP-relevant *)	6
2. Semester (FSS)	12
VL+Ü Praktische Informatik II ^{FSS} (OP-relevant *)	6
VL+Ü Theoretische Informatik ^{FSS}	6
3. Semester (HWS)	14
VL+Ü Programmierpraktikum I ^{HWS}	5
VL+Ü Algorithmen und Datenstrukturen ^{HWS}	8
VL Zeitmanagement ^{HWS}	1

Fach Informatik

Studienverlauf

Veranstaltung	ECTS
4. Semester (FSS) **	5
VL+Ü Programmierpraktikum II ^{FSS}	5
5. Semester (HWS) – Auslandssemester	14
VL+Ü Datenbanksysteme I ^{HWS}	8
VL+Ü aus dem Bereich "Vertiefung" des B.Sc. Wirtschaftsinformatik	6
6. Semester (FSS)	11 (+6)
VL+Ü Softwaretechnik ^{FSS}	6
VL+Ü Praktikum Software Engineering ^{FSS}	5
Ggf. Bachelorarbeit	(6)

*** Empfehlung: Bei der Fächerkombination Mathematik und Informatik sollte das Seminar Fachdidaktik Informatik im 4. Semester belegt werden.*

Fach Informatik

1. Semester

Praktische Informatik I (8 ECTS)

- Prof. Dr. Frederik Armknecht
- Inhalte: Programmiersprachen, Entwurf von Algorithmen, einfache Datenstrukturen
- Wöchentlich: 2 Vorlesungen + 1 Gr. Übung + 1 Tutorium
- Homepage: <https://www.wim.uni-mannheim.de/thi/teaching/bachelor-courses/practical-computer-science-i/>

Formale Grundlagen der Informatik (6 ECTS)

- Prof. Dr. Matthias Krause
- Inhalte: Beweise, Mengen und Relationen, Abbildungen, Graphen, Automaten
- Wöchentlich: 2 Vorlesungen + 1 Tutorium (im Portal² als „Übung“ bezeichnet)
- Homepage: <https://www.wim.uni-mannheim.de/thi/teaching/bachelor-courses/formal-foundations-of-computer-science/>

Fach Informatik

Stundenplan 1. Semester

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
Block 1 8.30 – 10.00					
Block 2 10.15 – 11.45					
Block 3 12.00 – 13.30	FGdI VL (B6 A0.01)				
Block 4 13.45 – 15.15				FGdI VL (B6 A0.01)	
Block 5 15.30 – 17.00	Pr. Informatik I VL (B6 A0.01)			Pr. Informatik I VL (B6 A0.01)	Pr. Informatik I Ü (B6 A0.01)
Block 6 17.15 – 18.45					

Fach Mathematik & Informatik

Fachdidaktik Informatik und Fachdidaktik Mathematik

- Fachdidaktik I Informatik in Heidelberg
(spannagel@ph-heidelberg.de)
- Fachdidaktik II Informatik in Mannheim
- Fachdidaktik I Mathematik in Mannheim
- Fachdidaktik II Mathematik in Mannheim

Orientierungsphase

- Jeweils zwei der drei folgenden Lehrveranstaltungen müssen erfolgreich innerhalb der Orientierungsphase absolviert werden
- Informatik:
 - Formale Grundlagen der Informatik
 - Praktische Informatik I
 - Praktische Informatik II
- Mathematik:
 - Analysis I
 - Lineare Algebra I
 - Lineare Algebra II
- Wird die Orientierungsprüfung nicht spätestens mit Abschluss des 3. Fachsemesters bestanden, erlischt der Prüfungsanspruch!

Besonderheiten der Fächer Mathematik & Informatik

- Übungsblätter müssen wöchentlich bearbeitet und abgegeben werden
- Hinweis → Lerngruppe suchen
- Grundlagenveranstaltungen werden nur einmal pro Jahr angeboten

Wichtige Hinweise

- Prüfungsanmeldung: Pflichtanmeldung nur von Erst- auf Zweittermin
- Semester 1-3 sehr anstrengend und lernintensiv
→ nicht verzweifeln, es wird einfacher!
- Anmeldung für Veranstaltungen über das Portal² ist notwendig

Vorkurse Mathematik

- Dr. Peter Parczewski
 - Inhaltlicher Einblick in Themen rund um die mathematischen Inhalte des Studiums
 - Termine (jeweils 11:30-13:00 und 14:00-15:30 Uhr):
 - Donnerstag, 24.08. Einführung und Aussagen
 - Freitag, 25.08. Mengen und Abbildungen
 - Mittwoch, 30.08. Beweismethoden
 - Donnerstag, 31.08. Beweismethoden und Ausblick
 - <https://www.wim.uni-mannheim.de/neuenkirch/lehre/vorkurs-mathematik/>
- **Man schafft den Start ins Studium auch ohne Vorkurs, falls man ihn verpasst hat.**

Auslandssemester

- Über 450 Partneruniversitäten in 60 Ländern
- 72 dieser Universitäten sind fakultätseigene Partneruniversitäten
- Auch weniger bekannte Regionen sind spannende Auslandsziele (mit weniger Bewerberkonkurrenz)!



Kontakt Auslandsaufenthalt

Juliane Roth, M.A.

Auslandskoordinatorin, Internationales Marketing, Gastwissenschaftlerprogramm



Universität Mannheim

Fakultät für Wirtschaftsinformatik und
Wirtschaftsmathematik

B 6, 26

Gebäudeteil B – Raum B 1.05

68159 Mannheim

Tel.: +49 621 181-2340

Fax: +49 621 181-2423

E-Mail: juliane.roth@uni-mannheim.de

Sprechstunde:

nach Vereinbarung per E-Mail

Wichtige Links

Portal 2	portal2.uni-mannheim.de	Im Portal zwei könnt ihr euer Studium managen. Hier werden eure Noten hochgeladen und Ihr könnt nachgucken, wo und wann welche Kurse von welchem Professor gehalten werden.
ILIAS	ilias.uni-mannheim.de	Nachdem ihr im Portal einen Kurs „belegt“ habt, könnt ihr in ILIAS Unterlagen und Material zur Veranstaltung herunterladen.
Fachschaft	fim.uni-mannheim.de	In der Erstiwoche besonders wichtig ist unsere Website. Hier haben wir für euch Übersichten erstellt über alle Veranstaltungen, die diese Woche anstehen.
Fakultät	wim.uni-mannheim.de	Auf dieser Seite findet Ihr Modulkataloge, Prüfungsordnungen sowie die Seiten der einzelnen Lehrstühle, an denen Ihr Fächer hört.
Uni Webmail	students.webmail.uni-mannheim.de	Hier wartet euer Universitätspostfach auf euch. Wie immer könnt Ihr euch einfach mit eurer Kennung und eurem Passwort anmelden.

Fachschaft für Mathematik und Informatik



Die Arbeit der Fachschaft

In der Fachschaft engagieren wir uns in vier verschiedenen Bereichen. Dabei steht stets das Wohl und der Spaß der Studenten im Vordergrund.

Gremienarbeit

Wir pflegen ein gutes Verhältnis zu unserer Fakultät und den Professoren. In verschiedenen Gremien versuchen wir dabei eure Interessen in die Gestaltung der Universität mit einzubringen.

Events

Euer Spaß steht bei uns im Vordergrund. Ob gemütlich ein Bier mit dem Prof beim Fakultätsgrillen oder hemmungsloses Feiern auf dem Schneckenhof. An uns führt kein Weg vorbei.



Unternehmenskooperationen

Wir ermöglichen euch zusammen mit führenden Unternehmen aus verschiedenen Branchen einen Einblick in interessante Themen.

Ansprechpartner der Studenten

Ihr habt ein Problem mit einem Professor, Fragen zu eurem Studium, einem speziellen Fach oder habt das Gefühl, dass irgendwie gar nichts klappt. Sprecht uns an!

Die Erstiwoche

Die Erstiwoche ist die jetzige Woche vom 28.08 – 01.09 . In diesen Tagen erhaltet Ihr in Vorkursen einen ersten Einblick ins Studium und könnt euch bei eigens für euch organisierten Events kennenlernen.

Donnerstag 24.8	Freitag 25.8	Montag 28.8	Dienstag 29.8	Mittwoch 30.8	Donnerstag 31.8	Freitag 1.9
Vorkurs 11:30-13:00	Vorkurs 11:30-13:00	Allgemeine Einführung 11:30-13:00	ASTA Tag	Vorkurs 11:30-13:00	Vorkurs 11:30-13:00	
Vorkurs 14:00-15:30	Vorkurs 14:00-15:30	Fachspez. Einführung 14:00- 15:30		Vorkurs 14:00-15:30	Vorkurs 14:00-15:30	
		Campus Rundgang 15:30-17:00	ASTA Barhopping	Barhopping 18:30	Vorglühen + Schneckenhof 19:00	Pizza Alfred-Delp- Sportanlage 16:00
		Get-Together Mensawiese 17:00				

Eintritt in die Fachschaft

Wir freuen uns, wenn Ihr Interesse habt euch in der Fachschaft einzubringen. Kommt dazu einfach in unsere Schnuppersitzung.



Du bestimmst, wo du mitarbeitest und was dich interessiert!

Organisiere deine eigenen Events im Team und sei immer mit dabei!

**Schnuppersitzung
06.09.2023**



Von Studenten für Studenten. In allen Bereichen deines Uni-Lebens.

Leite Kooperationen mit führenden Unternehmen der Branche.

<p>Schweinehof Der Schweinehof ist die Paraphrase der Unkenrufe, die jeder jedes Semester über seinen Hof zu hören hört. Jeder Hof ist bereits bewohnt.</p>	<p>Erstwoche Die Erstwoche ist eine Woche im Studium. Wir geben alles um eine angenehme Mischung zwischen Vorbereitung auf den Studien- und Hemmungskolleg zu gewährleisten.</p>	<p>Ersthilfe Seit Jahren beliebt und schon ausgereicht in die Ersthilfe. Ab jetzt habt ihr die Möglichkeit auch für ein Wochenende anzureisen. Bei dem die Kommilitonen noch besser bewirten können.</p>	<p>Bierpangturnier Seit zwei Semestern ein Anlass für ganz Leute ist das Bierpang Turnier in dem alle drei Teams spielen. Studierende und Dozenten der ganzen Fakultät um Ihre und Ihre.</p>
<p>Weinwanderung Die Weinwanderung ist eine Fachschaftstournee, bei der alle zu einem gemeinsamen Ziel gehen. Dabei geht es auf einem Pfad durch die Weinberge der Pfalz.</p>	<p>Sommernachtgrillen Die Sommernachtgrillen findet jedes FS und die Fakultät oder einfach gemeinsam bei einem Grillabend. Essen und Getränke gibt es dabei natürlich nicht fehlen.</p>	<p>Fakultätstagen Die Fakultätstagen sind jedes Jahr von der Fakultät und der Fachschaft organisiert. Hier habt ihr die Möglichkeit, noch bei Essen und Trinken mit euren Kommilitaden oder den Professoren zu unterhalten.</p>	<p>Höhlensaumbrunnen Anfang Dezember ist die Fakultät alle Studenten der Fakultät zum Höhlensaumbrunnen ein. Bei diesem und anderen können Sie in gemütlicher Atmosphäre den Abend genießen.</p>

Das Studium ist im Vergleich zum Arbeitsalltag sehr theoretisch. Um einen Einblick in die Arbeitswelt zu erhalten, organisieren wir fortlaufend Vorlesungen und Workshops mit zukünftigen Arbeitgebern aus der Branche. Hier habt ihr nicht nur die Möglichkeit etwas spannendes über ein Thema aus dem MINT Bereich zu erfahren sondern auch Unternehmen in gemütlicher Atmosphäre kennen zu lernen.



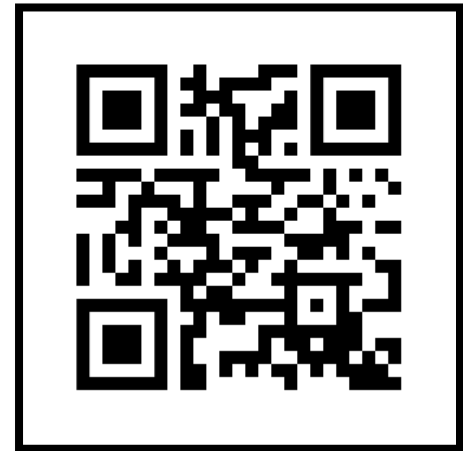
Hilfreiche QR-Codes



Instagram Account



WhatsApp Gruppe



Unsere Webseite

Portal²-Sprechstunde

Mittwoch, 30.08.2023, 16:00 – 17:30 Uhr

Montag, 04.09.2023, 12:30 – 14 :00 Uhr

Raum B6, B 1.01

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Noch Fragen?