

Einstieg ins Studium

Wo fängt man am besten an?

Wichtige Informationsquellen

- Die Homepage
- Offizielle Dokumente, Formulare

Wichtige Ansprechpartner

- Studienbüro
- Fachstudienberatung
 - Dr. Frank Fischer
 - Dr. Markus Blumenstock
 - Dr. Nina Luhmann
 - Dr. Stefan Endler
- Die Fachschaft

Homepage: Studieninformationen

Fachbereich 08
Informatik
Studieninteressierte
Erstsemester-Info
Hinweise zum Studienbeginn
Aufbau des Studiums
Auslandssemester
Abschlussphase
Alumni
Prüfungstermine und Fristen
Studienbüro
Studienfachberatung
Studentische Fachschaft
Prüfungsausschuss
Mailing Liste
Mathematik
Meteorologie
Physik
Studium international
Helpdesk
Science AllStars★

Informatik

Ganz egal, ob Sie gerade mit dem Studium begonnen haben oder ob Sie kurz vor dem Abschluss stehen - auf diesen Seiten finden Sie viele nützliche Informationen und Tipps zu Ihrem Studium

Damit Sie während des Informatikstudiums immer auf dem Laufenden bleiben, bieten wir Ihnen für alle Studienabschnitte die wichtigsten Informationen. Angefangen bei den **Erstsemester-Infos** und den **Hinweisen zum Studienbeginn**, über den **Aufbau des Studiums** und speziellen Hilfestellungen zur Planung eines **Auslandssemesters**, bis hin zur **Abschlussphase** und Ihrer künftige Zeit als **Absolvent/in** der JGU. Daneben finden Sie aktuelle **Prüfungstermine und Fristen**. Auch wichtige Ansprechpartner wie das **Studienbüro**, die **Studienfachberatung** und die **studentische Fachschaft** dürfen nicht fehlen.



Besuchen Sie unseren virtuellen **Helpdesk** und nutzen Sie unser umfangreiches Serviceangebot z.B. unser Downloadcenter oder unser Kontaktformular für Fragen ans Studienbüro oder an die Studienfachberatung.

Interessiert an einem Informatik-Studium?



Besuche unsere Webseiten für **Studieninteressierte** und lerne unser Studienangebot zur Informatik kennen.

Weiterführende Links

» [Institut für Informatik](#)



Instagram [Twitter](#)

[Kontaktformular Studienbüro/-fachberatung](#)

Helpdesk

» [Wichtige Ansprechpartner](#)

» [„Erste Hilfe“ zu JOGUSStNe](#)

» [FAQ | Häufig gestellte Fragen](#)

» [Wissenswertes rund um Prüfungen](#)

» [Brückenkurs Mathematik](#)

» [Lernwerkstatt Mathematik](#)

» [Tutorenschulung](#)

» [Schreibwerkstatt](#)

» [Feedback zum Studium](#)

» [Glossar](#)

» [Wegweiser](#)

» [Vorlesungsverzeichnis der JGU](#)

Studienbüro

» [Informatik](#)

» [Mathematik](#)

» [Meteorologie](#)

» [Physik](#)

Downloadcenter

» [Informatik](#)

» [Mathematik](#)

» [Meteorologie](#)

<https://www.studium.fb08.uni-mainz.de/informatik>

Dokumente/Formulare: Download-Center

STUDIENINTERESSIERTE STUDIERENDE

Fachbereich 08
Informatik
Mathematik
Meteorologie
Physik
Studium international
Helpdesk
Kontaktformular Studienbüro/-fachberatung
Wichtige Ansprechpartner
So gelingt der Studienstart
„Erste Hilfe“ zu JOGUSTiNe
FAQ Häufig gestellte Fragen
Wissenswertes rund um Prüfungen
Lernwerkstatt Mathematik
Tutorschulung
Schreibwerkstatt
Feedback zum Studium
Berufsorientierung
Glossar
Wegweiser
Vorlesungsverzeichnis der JGU
Downloadcenter
Informatik
Mathematik
Meteorologie
Physik

Downloadcenter | Informatik

Neugierig auf ein Studium in Mainz?
Hier finden Sie unsere Broschüre zum Informatik-Studium (pdf)



Aktueller Klausurplan:
Klausurplan SS 2019

*PDF elektronisch ausfüllbar

Studiengang	Startsemester	Prüfungsordnung	Modulhandbuch etc.	Formulare & Dokumente
Bachelor of Science	WiSe 2016/2017	PO (11.8.2016)	Modulhandbuch Studienverlaufplan Studienverlaufplan - Varianten Anwendungsfächer	Attestformular Anerkennungsformular dt. PDF* DOCX Anerkennungsformular engl. PDF* DOCX Bachelorarbeit Anmeldung* Bachelorarbeit Vorlage (ZIP)
	SoSe 2014	PO (26.5.2014)	Modulhandbuch Modulhandbuch (Erg.) Modulliste Studienverlaufplan Anwendungsfächer	Attestformular Anerkennungsformular dt. PDF* DOCX Anerkennungsformular engl. PDF* DOCX Bachelorarbeit Anmeldung* Bachelorarbeit Vorlage (ZIP)
	SoSe 2012	PO (10.2.2012)	Modulhandbuch Studienverlaufplan Anwendungsfächer	Attestformular Anerkennungsformular dt. PDF* DOCX Anerkennungsformular engl. PDF* DOCX Bachelorarbeit Anmeldung* Bachelorarbeit Vorlage (ZIP)
	WiSe 2008/2009	PO (20.12.2007)	Modulhandbuch Studienverlaufplan Anwendungsfächer	Attestformular Anerkennungsformular dt. PDF* DOCX Anerkennungsformular engl. PDF* DOCX Bachelorarbeit Anmeldung* Bachelorarbeit Vorlage (ZIP)

<https://www.studium.fb08.uni-mainz.de/downloadcenter-informatik>

Das Studienbüro

Das Studienbüro ist Anlaufstelle bei

- Problemen mit
 - Anmeldungen zu Lehrveranstaltungen
 - Anmeldungen zu Prüfungen
- Anträgen (Fristverlängerung, Abschlussarbeiten, ...)

Kontakt

Frau Lile Liadze Miske
Lehrveranstaltungsmanagerin /
Prüfungsmanagerin

Raum 05-131

Staudingerweg 9, 55128 Mainz

Tel. 06131 / 39-21107

E-Mail: studienbuero-informatik@uni-mainz.de



Fachstudienberatung

Ansprechpartner für Fragen

- Zum Studium / Studieninhalten
- Zur Studienplanung

Kontakt

- E-Mail: studienberatung-informatik@uni-mainz.de

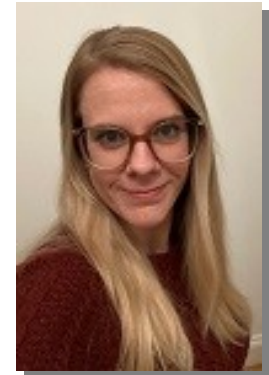
Dr. Markus Blumenstock

Raum 03-213,
Staudingerweg 9,
Tel.: 06131 / 39-24624
(Studienstart)



Dr. Nina Luhmann

Raum 03-129,
Staudingerweg 9,
Tel.: 06131 / 39-24894
(M.Sc. Studiengänge)



Dr. Frank Fischer

Raum 03-131,
Staudingerweg 9,
Tel.: 06131 / 39-27519
(B.Sc. / Edu)



Dr. Stefan Endler

Raum 03-127,
Staudingerweg 9,
Tel.: 06131 / 39-23615
(B.Sc. / Edu)



Weitere wichtige Abteilungen

Zentrum für Datenverarbeitung (ZDV)

- Verwaltet das Computernetzwerk der JGU
- Uniweites Nutzerkennzeichen (E-Mail, Jogustine, LMS, MS-Teams, ...)
- Viele Dienste (E-Mail, Rechnerpools, ...)
- Studierende haben Zugang zu verschiedener Software (u.a. Betriebssysteme, Office, ...)

Universitätsbibliothek

- Ausleihe von Literatur
- Literaturrecherche

Uni-E-Mails regelmäßig prüfen

Manche wichtige Nachrichten
kommen nur dort an

Aufbau des Informatikstudiums

Bachelor of Science Informatik an der JGU

- Auf 6 Semester konzipiert
 - Die ersten 3 Semester „Grundstudium“;
relativ fest vorgegebene Veranstaltungen
 - Dann 3 Semester „Wahlpflichtbereich“;
relativ freie Wahl aus dem Angebot des Instituts
- Nebenfach + Softskills
- 3-monatiges Berufspraktikum (optional)
- Studienbegleitende Prüfungen
- Abschluss mit 12 wöchiger Bachelor-Arbeit

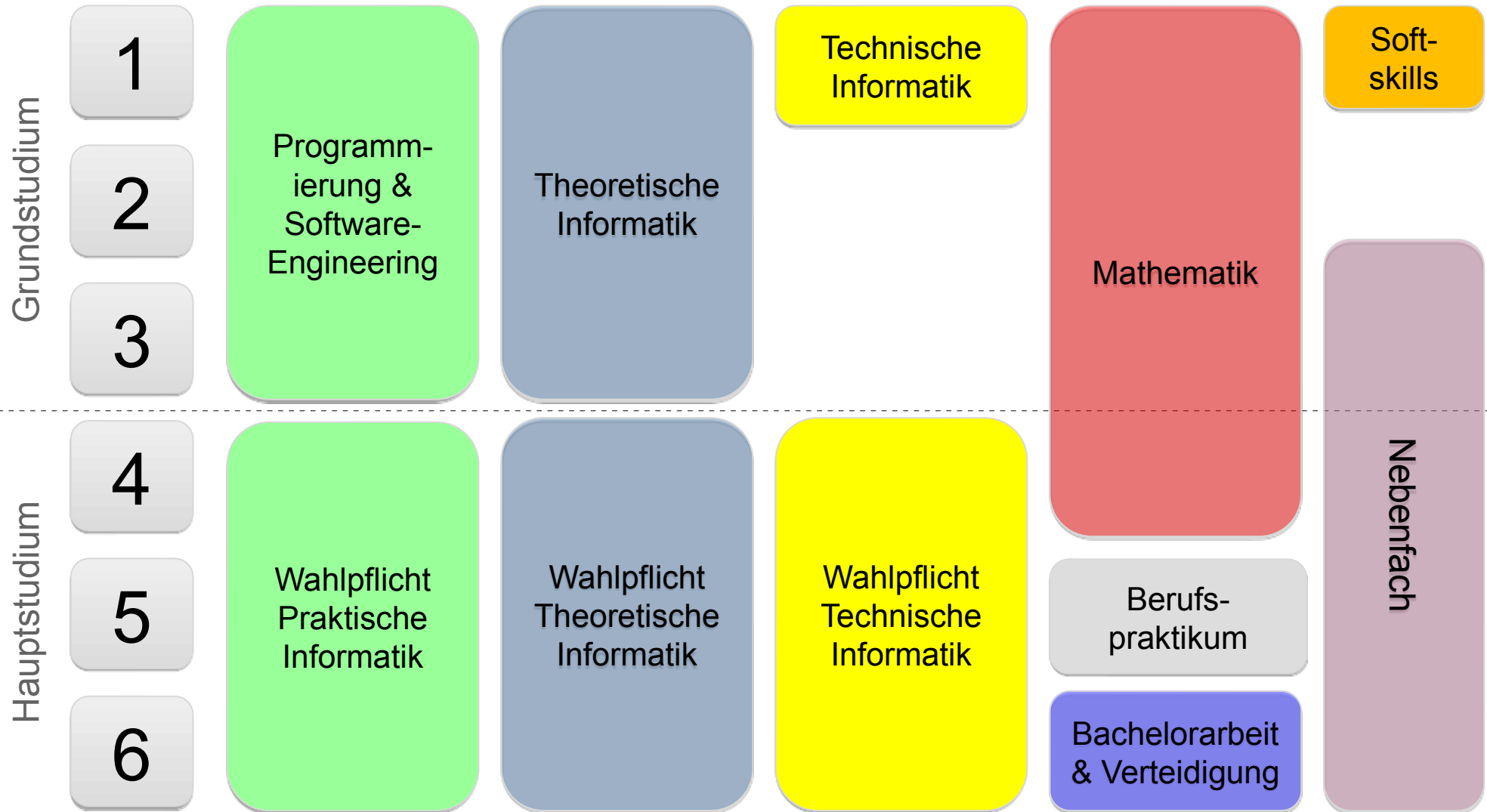
Leistungspunkte (Credit Points)

Wie werden Veranstaltungen gewertet?

- **Leistungspunkte (LP):** (Credits/ECTS)
 - entspricht Aufwand einer Veranstaltung
 - 1 LP = 30 Zeitstunden (inklusive Selbststudium)
 - Eine 90 minütige Vorlesung oder Übung pro Woche: 3 LP (d.h. Vorlesung + Übung = 6 LP)
- Insgesamt für B.Sc. Abschluss: **180 LP**
 - (ca. **30 LP** pro Semester)
- **Semesterwochenstunden (SWS):** Anwesenheit an der Universität
 - 1 SWS = 45 Minuten
 - Meisten Veranstaltungen: 2 SWS

Uni-Studium ist **Vollzeitjob: 40 h / Woche**
(Veranstaltungen + **Selbststudium**)

Aufbau des Informatikstudiums in Mainz



Informatik (Pflichtveranstaltungen)

- Programmierung & Softwareentwicklung
- Konzepte von Programmiersprachen
- Software-Engineering + Praktikum
- Grundlagen der theoretischen Informatik
- Datenstrukturen u. effiziente Algorithmen
- Technische Informatik
- Datenbanken

Technische Informatik

- Technische Grundlagen der Informatik

Praktische Informatik

- Einführung in die Progr.
- Einführung in die Softwareentwicklung
- Programmiersprachen
- Softwareengineering
- Datenbanken

Theoretische Informatik

- Datenstrukturen und effiziente Algorithmen
- Formale Sprachen
- Komplexitätstheorie

Studieninhalte

Informatik (Wahlpflichtveranstaltungen)

- Ab dem 2. Semester wählbar (hauptsächlich ab 4. Semester)
- Seminare (meist im Schwerpunkt) ab dem 4. Semester
- Praktika (meist im Schwerpunkt) ab dem 4. Semester

Schwerpunkte nach Interesse

- Algorithmik, Kryptographie
- Betriebssysteme
- Computergrafik
- Data Mining
- Modellbildung
- Big Data
- High Performance Computing, Parallele Algorithmen
- Datenbanken, Mobile Computing, Mensch-Maschine-Interaktion
- ...

Technische Informatik

- Betriebssysteme
- Verteilte Systeme
- Kommunikationssysteme
- High-Performance Computing
- ...

≥ 10 LP

Praktische Informatik

- Datenbanken
- Data Mining
- Computergrafik
- ...

≥ 10 LP

Theoretische Informatik

- Berechenbarkeit
- Modellbildung
- Simulation
- ...

≥ 10 LP

Mathematik (Pflicht)

- *Mathematik für Informatiker 1 (1. Semester)*
- *Mathematik für Informatiker 2a / Analysis*
- *Mathematik für Informatiker 2b / Lineare Algebra*
- *Statistik für Informatiker*

Besonderheiten

- Bei Nebenfach Mathematik oder Physik: andere Mathematikveranstaltungen

Einführungsvideo
„*Mathematikausbildung*“

Was ist das?

- Neben dem Kernfach Informatik spezialisieren Sie sich auf ein weiteres Fach
- Sie hören Grundvorlesung aus diesem Fach

Ziel

- Erringen Grundkenntnisse in diesem Gebiet, insbesondere die jeweilige „Sprache“ und wissenschaftliche Arbeitsweise
- Fähigkeit, mit Wissenschaftlern dieses Gebiets zusammenzuarbeiten

Wann?

- Meist ab dem 2. oder 3. Semester

Einführungsvideo
„Nebenfächer“

Was ist ein Berufspraktikum?

- Sie bearbeiten selbständig in einem Betrieb ein praxisnahes Projekt.
- Zeitraum von mindestens 10 Wochen.
- Anfertigung eines Praktikumberichts

Sollte ich ein Berufspraktikum machen?

- Sehr zu empfehlen, wenn Sie nach dem B.Sc. Studium ins Berufsleben wechseln.
- Es ist **optional**: wer eine wissenschaftliche Laufbahn anstrebt (Master-Studium, Promotion) kann stattdessen weitere Veranstaltungen besuchen

Bachelorarbeit

- Erste eigenständige, wissenschaftliche Forschungsleistung
- Bearbeitung deines konkreten Themas in einer der Arbeitsgruppen des Instituts
- Voraussetzung:
 - Mindestens 135 LP
 - Alle Pflichtmodule sind abgeschlossen
- Dauer: 3 Monate, i.d.R. im 6. Semester
- Im Anschluss „Verteidigung“ der Bachelorarbeit

Mathematikausbildung

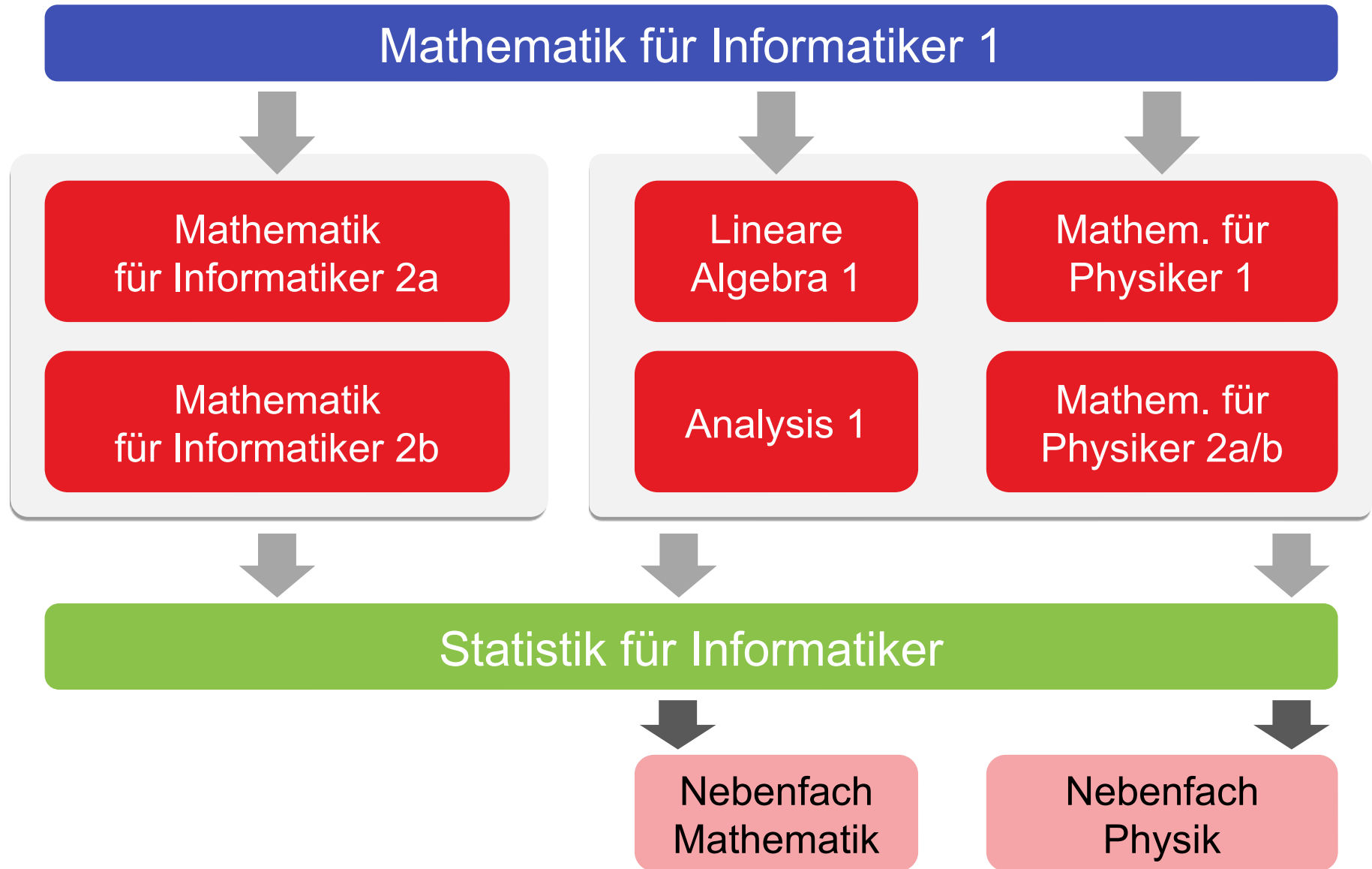
Mathematik (Pflicht)

- Mathematik für Informatiker 1 (**1. Semester**)
- Mathematik für Informatiker 2a / *Lineare Algebra 1* / *Mathe f. Physiker 1*
 - (**2. oder 3. Semester, Sommersemester**)
- Mathematik für Informatiker 2b / *Analysis 1* / *Mathe für Physiker 2*
 - (**2. oder 3. Semester, Wintersemester**)
- Statistik für Informatiker (**3. oder 4. Semester, Sommersemester**)

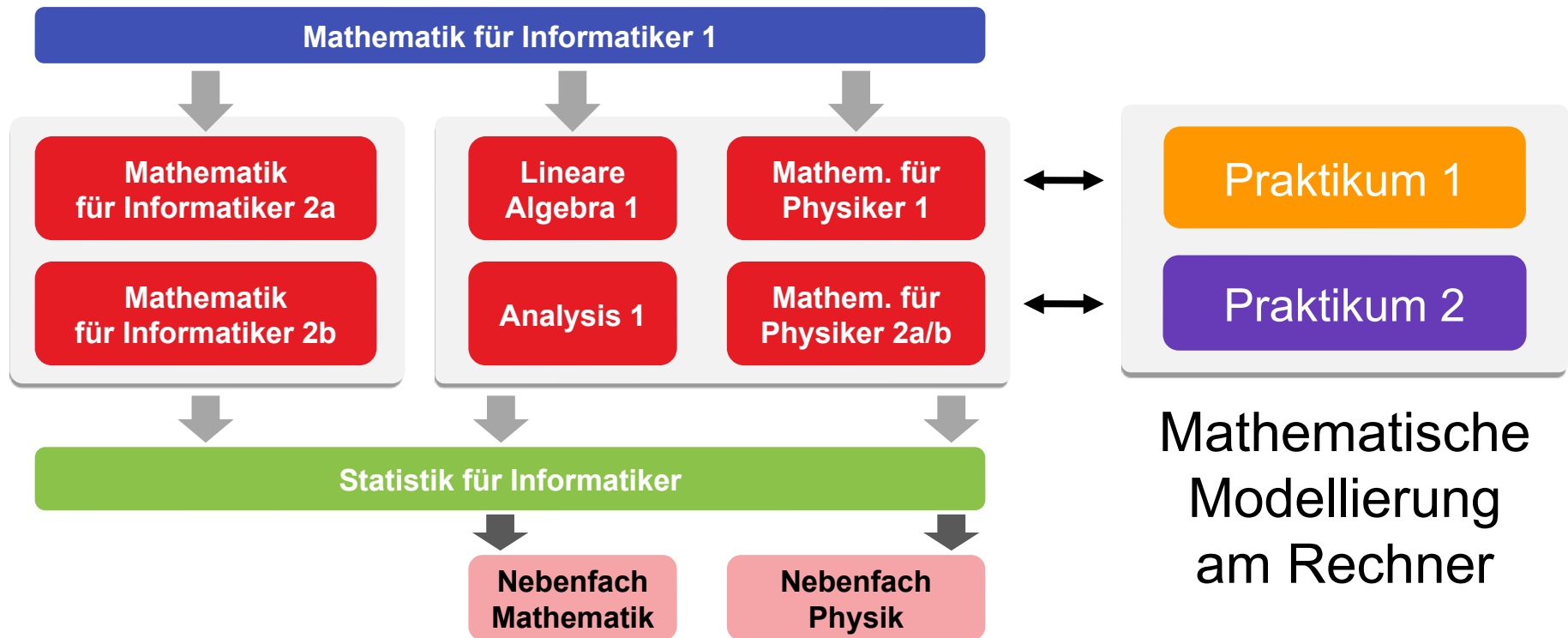
Vertiefung in Mathematik (Nebenfach)

- Computeralgebra
- Kryptographie
- Numerik, Modellierung
- Logik
- Graphentheorie
- ...

Mathematikausbildung



Praktikum Mathematik & Informatik



Praktikum

- Anwendungen, Anschauung, Implementation
- Geeignet für alle Mathematikvarianten
- Freiwillig (Wahlpflichtbereich)

Welcher Mathe-Track ist der richtige?

Welchen Track soll ich wählen?

- Nebenfach **Mathematik** → *Lineare Algebra / Analysis*
- Nebenfach **Physik** → *Mathematik für Physiker*
- **Anderes** Nebenfach → i. d. R. *Mathematik für Informatiker*
 - Sie *dürfen* jede Variante wählen
 - Hängt von ihrer Affinität zur Mathematik ab
(sie mögen Mathe → Lineare Algebra / Analysis ...)

Wann muss ich mich entscheiden?

- Im **1. Semester**: Mathematik für Informatiker 1 **für alle**
- Entscheidung erst ab dem 2. Semester

Sie können jederzeit die Variante wechseln!

Nebenfächer

Nebenfach

Was ist das?

- Neben dem Kernfach Informatik spezialisieren Sie sich auf ein weiteres Fach
- Sie hören Grundvorlesung aus diesem Fach

Ziel

- Erringen Grundkenntnisse in diesem Gebiet, insbesondere die jeweilige „Sprache“ und wissenschaftliche Arbeitsweise
- Fähigkeit, mit Wissenschaftlern dieses Gebiets zusammenzuarbeiten

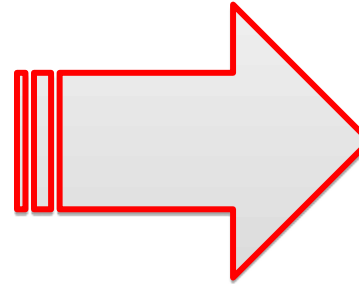
Umfang

- Mindestens **14 LP**, maximal **18 LP** (ca. 3 Veranstaltungen)
- Bei Nebenfach **Biologie, Mathematik, Meteorologie, Physik** oder **Wirtschaftswissenschaften**: maximal **30 LP**

Nebenfächer

Nebenfächer

- **Biologie**
 - **Mathematik**
 - **Meteorologie**
 - **Physik**
 - **Wirtschaftswissenschaften**
 - Geographie
 - Linguistik
 - Musikwissenschaft
 - Philosophie
 - Psychologie
 - Sportwissenschaften u. Sportmedizin
 - Wirtschafts- u. Medienrecht
-
- **Wichtiger Hinweis:** Nebenfach muss erst in JOGUSTiNe gewählt werden, erst dann können die Lehrveranstaltungen ausgewählt werden.



Fortführung
im Master

Welche Veranstaltungen
können besucht werden?

- **Kooperationsvereinbarungen**
im Download-Center

Mathematik

- Bei Nebenfach *Mathematik* oder *Physik* **müssen** Sie die entsprechenden Mathe-Veranstaltungen hören
 - Sie **dürfen** dies auch bei jedem anderen Nebenfach
- **Mathematik:** Lineare Algebra und Geometrie 1 + Analysis 1
- **Physik:** Mathematik für Physiker 1+2

Einführungsvideo
„*Mathematikausbildung*“

Wahl des Nebenfachs

Wann muss ich das Nebenfach wählen?

- Sie müssen das Nebenfach **nicht** im 1. Semester wählen.
- Laut Studienverlaufsplan erst ab dem 2. Semester
- Schauen Sie sich im 1. Semester um, was Sie interessiert!

Kann das Nebenfach gewechselt werden?

- Ja, sie können das Nebenfach bei „Nichtgefallen“ **genau einmal** wechseln.

Lehrveranstaltungen und Prüfungsformen

Arten von Lehrveranstaltungen

Veranstaltungsarten

- Vorlesungen
- Übungen
- Seminare
- Praktika

Vorlesungen

- Werden in der Regel von einem Professor oder promovierten Mitarbeiter gehalten
- Sind entweder 2- oder 4-stündig (2 | 4 SWS)
- Keine Anwesenheitspflicht
 - ✉ Eigenverantwortung
- Anmeldung über Jogustine vor Semesterbeginn (verschiedene Anmeldezeiträume beachten)

Übungsstunde

- Sind an eine Vorlesung gekoppelt
- Finden wöchentlich 2-stündig (2 SWS) statt in kleineren Gruppen (bis zu 35 Studenten)
- Werden von wissenschaftlichen Mitarbeitern oder studentischen Hilfskräften gehalten
- Besprechung von Aufgabenblättern

Aktive Teilnahme / Klausurzulassung

- > 50% der zu erreichenden Punkte auf die Übungsblätter

Übungen

Übungsblätter

- Wöchentliche Ausgabe eines Übungsblatts mit Aufgaben
- Bearbeitung in Kleingruppen (meist 2er od. 3er Gruppen) innerhalb von einer Woche
- Hauptarbeitszeit (ca. 6-8 Std. pro Blatt), nicht unterschätzen!!

Lernwerkstatt

- Unterstützung bei der Lösung der Aufgabenblätter und Beantwortung von Fragen zum aktuellen Stoff
- Mo.- Do. von 15 – 18 Uhr in der Mensa (Speisesaal)

Seminare

- Werden in der Regel erst ab dem 4. Semester belegt
- Meist thematisch gekoppelt an eine Vorlesung
- Ein vorgegebenes vertiefendes Thema wird eigenständig erarbeitet
 - Vortrag vor Dozent und anderen Seminarteilnehmern
 - Schriftliche Hausarbeit zum Thema
- Findet entweder wöchentlich oder als Blockseminar statt

Praktika

- Es gibt Pflichtpraktika (z.B. Einführung in die Programmierung und Software Engineering) und Wahlpflicht-Praktika
- Thematisch gekoppelt an eine Vorlesung
- Erarbeitung einer komplexeren Aufgabe im Team
- Findet zweiwöchig in der vorlesungsfreien Zeit statt

Prüfungsformen

Anrechnung

- Studienleistung
- Prüfungsleistung

Verschiedene Prüfungsformen

- Schriftliche Klausuren (i.d.R. 120 Min.)
- Mündliche Prüfungen (i.d.R. 20 Min.)
- Präsentationen
- Hausarbeiten
- Portfolio



Vorlesungen und
Übungen



Seminare



Praktika

Prüfungen

Schriftliche / Mündliche Prüfungen

- Werden für jede Veranstaltung einmal pro Semester angeboten (auch wenn die Veranstaltung selbst nicht angeboten wird)
- Voraussetzungen müssen erfüllt werden (Klausurzulassung)
- Gesonderte Anmeldung über Jogustine nötig

Allgemein für Prüfungsleistungen

- Nach einem Fehlversuch muss die Prüfung zum nächstmöglichen Zeitpunkt wiederholt werden
- Nach dem dritten Fehlversuch
 - ✉ Verlust des Prüfungsanspruchs, Beendigung des Studiums
- Auf Antrag mündliche Ergänzungsprüfung, sofern die letzte Klausur mitgeschrieben wurde.
- Detaillierte Regelungen finden Sie in Ihrer Prüfungsordnung

Lehrveranstaltungen im ersten Semester

Studienverlaufsplan

1	EiP 5 LP (V2Ü2)	EiP Pr. 2 LP (P2)	TeGI 5 LP (V2Ü2)	Softskills 6 LP	Mathe für Informatiker 1 9 LP (V4Ü2)	Σ 27 LP
2	EiS 5 LP (V2Ü2)	DB 6 LP (V2Ü2)	FSB 5 LP (V2Ü2)	WP 6 LP (V2Ü2)	Mathe für Informatiker 2a 9 LP (V4Ü2)	Σ 31 LP
3	SE 5 LP (V2Ü2)	SE Pr. 3 LP (P2)	Kompl.th 5 LP (V2Ü2)	DSEA 9 LP (V4Ü2)	Mathe für Informatiker 2b 9 LP (V4Ü2)	Σ 31 LP
4	Nebenfach 6 LP	ProgSp 5 LP (V2Ü2)	WP 6 LP (V2Ü2)	WP 6 LP (V2Ü2)	Statistik für Inf. 6 LP (4V2Ü)	Σ 29 LP
5	Nebenfach 6 LP	WP 6 LP (V2Ü2)	WP 4 LP (S2)	WP 3 LP (P2)	Berufsprakt. 12 LP (V2Ü2)	Σ 31 LP
6	Nebenfach 5 LP	WP 6 LP (V2Ü2)	WP 4 LP (S2)	WP 3 LP (P2)	BSc. Arbeit 13 LP	Σ 31 LP

Studienverlauf

Bachelor of Education

1	Einführung in die Programmierung 5LP (V2Ü2)	Mathematik für Informatiker 1 8LP (V4Ü2)		Σ 13LP
2	Einführung in die Softwareentwicklung 5LP (V2Ü2)	Einführung in die Programmierung Praktikum 1LP (P1)	Technische Grundlagen der Informatik 5LP (V2Ü2)	Σ 11LP
3	Formale Sprachen und Berechenbarkeit 5LP (V2Ü2)	Standarddatenbanken 6LP (V2Ü2)		Σ 11LP
4	Datenstrukturen und effiziente Algorithmen 9LP (V4Ü2)	Fachdidaktik I 6LP (V2Ü1)		Σ 15LP
5	Informatik und Gesellschaft 3LP (HS2)	Fachdidaktik Seminar 4LP (S2)	Programmierprojekt 3LP (P2)	Σ 10LP
6	Komplexitätstheorie 5LP (V2Ü2)			Σ 5LP

(Σ 65 LP)

Einführung in die Programmierung

Grundlagen (in Python)

- Algorithmusbegriff
- Syntax und Semantik der Programmiersprache Python
- Einfache Datenstrukturen
- Effizienz von Algorithmen
-

✉ Zweiwöchiges Praktikum zur Vertiefung

Mathematik für Informatiker 1

- Grundbegriffe der Mathematik
- Beweistypen- und -techniken
- Elementare Zahlentheorie
- Logik und Mengenlehre
- Graphentheorie
- Kombinatorische Begriffe
- Algebraische Strukturen

Ins Innere Schauen

- Historie von Digitalrechnern
- Technologische Grundlagen (Halbleiter, TTL-, CMOS-Logik, PLDs, ...)
- Schaltalgebra & sequentielle Logik
- Rechnerarithmetik
- Prozessorarchitektur (Aufbau, Assembler, Pipelining, ...)
- Bussysteme, Cache
- Betriebssysteme
 - Prozessverwaltung
 - Speicherverwaltung
-

Softskills (6 LP)

- Fächerübergreifende Angebote, z.B.
 - Studieneingangsprojekt
 - Mentalstrategien
 - Wissenschaftliches Schreiben
 - Präsentationstechniken
 - Studium Generale
 - Ausgewählte Sprachkurse (max. 3 LP)
 - ...