



# Nebenfach-Informationsveranstaltung

**Fachschaft Informatik**

`https://www.fachschaft.info`

`fs@fachschaft.info`

Öffnungszeiten Montags bis Freitags, 14-16 Uhr

27.06.2019



# Ablauf des Abends

Deine Prüfungsordnung

Was wird verlangt?

Welche Nebenfächer gibt es und warum diese?

Vorstellung der Nebenfächer

Die „Standard“-Nebenfächer

Weitere Möglichkeiten

Links und Verweise

Anschließende individuelle Fragerunde in Fächer-Gruppen



# Was verlangt die BA-Prüfungsordnung 2011?

## BPO §5 sagt:

*Das Studium umfasst Module im Umfang von 180 LP, davon entfallen 156 bzw. 162 LP auf das Hauptfach Informatik und 18 bzw. 24 LP auf ein vom Studierenden zu wählendes Nebenfach .  
[...]*

*Die Wahl des Nebenfachs erfolgt durch die Anmeldung zur ersten Modulprüfung bzw. durch die Genehmigungsentscheidung. Ein Wechsel des Nebenfachs ist einmalig möglich [...]*



# Warum die Nebenfächer?

Vereinbarungen mit:

- Geographie
- Mathematik
- Psychologie
- Wirtschaftswissenschaften
- Physik/Astronomie

Mit diesen Fächern wurde sogenannter „Lehre-Export“ vereinbart.

Ihr könnt diese Fächer in BASIS anwählen.

Später: Wie kommt man an ein anderes Nebenfach dran?



# Die „Standard“-Nebenfächer



# Psychologie

<b>Semester</b>	Beginn zum Winter- oder Sommersemester
<b>Start</b>	beliebig
<b>Minimale Dauer</b>	1 Semester
<b>LP</b>	18 – 24
<b>Ort</b>	Institut für Psychologie Kaiser-Karl-Ring 9
<b>Anmeldung zu Veranstaltungen nötig?</b>	Ja, man muss sich sowohl zu den Veranstaltungen, als auch zu den Klausuren über Basis anmelden



# Psychologie

<b>Modul</b>	<b>Winter</b>	<b>Sommer</b>
Gegenstand, Geschichte und Methoden der Psychologie	x	
Sozial- und Rechtspsychologie		x
Allgemeine Psychologie		x
Entwicklungs- und Pädagogische Psychologie	x	
Differentielle sowie Arbeits-, Betriebs- und Organisationspsychologie	x	
Biologische und klinische Psychologie	x	x



# Psychologie

## Sommersemester 2019

Studienkalender der Philosophischen Fakultät

April 2019		Mai 2019		Juni 2019		Juli 2019		August 2019		September 2019	
1	Beginn Vorlesungszeit	1	Beginn Anmhd. von Hausarb. & vorlesungsbegl. Prüfungen	1	01.06.2019 - 15.07.2019	1	01.07.2019 - 15.07.2019	1		1	
2		2		2	MA-Bewerbungsphase	2	MA-Bewerbungsphase	2		2	
3		3		3	Polwiss./Medienwiss./Sozial. (Winter 2019/2020)	3	Psychologie (Winter 2019/2020)	3		3	
4		4		4		4		4		4	
5		5		5		5		5		5	
6		6	06.05.2019 - 31.05.2019	6	06.06.2019	6		6		6	Vergabeverfahren
7		7	1. MA-Bewerbungsphase (Winter 2019/2020)	7	Anmeldedfrist zur Masterprüfung	7		7		7	
8		8		8		8	08.07.2019 - 20.07.2019	8		8	
9		9		9		9	1. Prüfungsphase	9		9	09.09.2019 - 11.09.2019
10		10		10	Pfingstmontag	10		10		10	Klaus. & Mündl. Prüf. anmelden
11		11		11		11		11		11	2. Phase
12		12		12		12	Ende Vorlesungszeit	12		12	09.09.2019 - 18.09.2019
13		13		13		13		13		13	Lehrveranstaltungen anmelden
14		14		14		14		14		14	2. Phase (Winter 2019/2020)
15		15		15		15		15		15	
16		16		16		16		16		16	Ende Anmhd. von Hausarb. & vorlesungsbegl. Prüfungen
17		17		17		17		17		17	
18		18		18		18		18		18	Vergabeverfahren
19		19		19		19		19		19	
20		20		20	Fronleichnam	20		20		20	
21		21		21		21		21		21	
22		22		22		22		22		22	
23	23.04.2019 - 29.04.2019	23		23		23		23	26.08.2019 - 02.09.2019	23	16.09.2019 - 30.09.2019
24	Nachbelegung	24		24	24.06.2019 - 02.07.2019	24		24	2. MA-Bewerbungsphase (Winter 2019/2020)	24	2. Prüfungsphase
25		25		25	Klaus. & Mündl. Prüf. anmelden	25		25		25	
26		26		26	1. Phase	26		26		26	23.09.2019 - 04.10.2019
27		27		27		27		27		27	Lehrveranstaltungen anmelden
28		28		28		28		28	26.08.2019 - 04.09.2019	28	Erstsemester
29		29		29		29		29	Lehrveranstaltungen anmelden	29	
30	Vergabeverfahren	30	Christi Himmelfahrt	30		30		30	1. Phase (Winter 2019/2020)	30	Orientierungswoche 30.09 - 04.10
		31		31		31		31			





# Volkswirtschaftslehre (VWL)

<b>Semester</b>	Beginn zum Winter- oder Sommersemester
<b>Start</b>	3., 4. oder 5. Semester
<b>Minimale Dauer</b>	2 Semester
<b>LP</b>	24 (= 3 · 8 LP)
<b>Ort</b>	Juridicum, Adenauerallee 24-42
<b>Klausurzulassung</b>	Es gibt keine Studienleistungen.
<b>Tutorien</b>	sind Großgruppenübungen/Hörsaalübungen
<b>Registrierung</b>	In den ersten zwei Wochen der Vorlesungszeit beim Wirtschaftswissenschaftlichen Prüfungsamt



# Volkswirtschaftslehre (VWL)

<b>Modul</b>	<b>Form/SWS</b>	<b>Winter</b>	<b>Sommer</b>
Grundzüge der VWL	Vorlesung + Übung (2x2 + 2)	x	x
Grundzüge der BWL: Theorie der Unternehmung	Vorlesung + Übung (2x2 + 2)	x	
Grundzüge der BWL: Investition und Finanzierung	Vorlesung + Übung (2x2 + 2)		x
Finanzmärkte und -institutionen	Vorlesung + Übung (2x2 + 2)		x

## Leseempfehlung:

<https://www.vwlpamt.uni-bonn.de/pruefungsamt/vwl-fuer-studierende-anderer-faecher>



# Mathematik

<b>Semester</b>	Beginn zum Sommer-/Wintersemester möglich, Sommersemester empfohlen
<b>Start</b>	Ab 3. Semester
<b>Minimale Dauer</b>	1 Semester
<b>LP</b>	18 LP
<b>Ort</b>	Mathematisches Institut: Endericher Allee 60 (Übungen), Wegelerstr. 10 (Vorlesungen)
<b>Klausurzulassung</b>	Wöchentliche Abgaben
<b>Tutorien</b>	Besprechung der Übungsaufgaben in Gruppen von max. 25 Leuten
<b>Registrierung</b>	Anmeldung zur Klausur in der Prüfungsanmeldelphase



# Mathematik

## Wieso Mathematik?

- Gesamtes Nebenfach besteht aus genau 2 Vorlesungsmodulen
- $\implies$  Wenn man sich anstrengt, investiert man ein Semester nur in Mathe und ist durch
- Einführungsmodule benötigen "keine Vorkenntnisse"
- Fast alle Vorlesungsmodule hörbar
- Nebenfach erweiterbar durch Wahlpflicht (Lineare Optimierung, diskrete Mathematik)
- Garantierte Anwendung des erlernten Wissens im Informatikstudium
- Erleichtert später den Master
- In allen Bereichen der Informatik nützlich, quasi das universellste Nebenfach



# Mathematik

## Auswahl an nützlichen Modulen

- Analysis 2, Lineare Algebra 2: Für alle Themenbereiche nützlich
- Einf. i.d. Wahrscheinlichkeitstheorie: Erweitert Stocha, im Bereich KI sehr nützlich
- Einf. i.d. Statistik: Perfekte Ergänzung zur W-Theorie, gilt als nicht sehr schweres Modul
- Einf. i.d. Grundlagen der Numerik: Wiederholt und erweitert Numerik aus der Informatik, für Algorithmiker extrem wichtig
- Einf. i.d. numerische Mathematik: Quasi "Numerik 2"
- Einf. i.d. partiellen Differentialgleichungen: Recht schwer, dafür überall einsetzbar, wo man Dinge simuliert
- Einf. i.d. Algebra, Einf. i.d. mathematische Logik, Mengenlehre: Vertiefungen der in LudS vorgestellten Themen
- Kombinatorik, Graphen, Matroide: Empfiehlt sich nach "Einf. i.d. diskrete Mathematik"



# Mathematik

## Achtung!

- Vorlesungsmodule sind extrem anspruchsvoll
- Nur 2 Versuche = 4 Klausuren pro Modul
- "Keine Vorkenntnisse" bedeutet: Ana/La/Algo (je nach Themenbereich) sollte sitzen
- Selbst dann hast Du Lücken, die du aufarbeiten musst
- Wenn man den ersten Klausurtermin nicht besteht, ist man zum zweiten zwangsangemeldet
- Man kriegt nichts geschenkt, Mathe gehört also zu den schweren Nebenfächern
- **Unbedingt zur Ringvorlesung gehen**



# Physik

<b>Semester</b>	Beginn zum Sommer-/Wintersemester. Winter stark empfohlen
<b>Start</b>	3.,4. oder 5. Semester
<b>Minimale Dauer</b>	2 Semester
<b>LP</b>	20 – 24
<b>Ort</b>	Wolfgang Paul-Hörsaal, Kreuzbergweg Allgemeine Verfügungszentrum (AVZ) 1, Nussallee Physikalisches Institut HS 1, Nussallee Argelander-Institut für Astronomie, Auf dem Hügel
<b>Anmeldung zu Veranstaltungen nötig?</b>	Nein. Nur zu Klausuren.



# Physik

## Wintersemester

### Physik I (physik011)

2 Vorlesungen pro Woche (4 SWS)  
1 Übung pro Woche (1 SWS)  
freiwillige Abgabe von Übungen

PL: Klausur

5SWS|8LP

### Astro I (astro121)

1 Vorlesung pro Woche (2 SWS)  
1 Übung pro Woche (1 SWS)  
Anwesenheitsaufgaben

PL: MC Klausur + 2 **freiwillige**  
Testate zur Notenverbesserung

3SWS|4LP

## Sommersemester

### Physik II (physik012)

2 Vorlesungen pro Woche (4 SWS)  
1 Übung pro Woche (1 SWS)  
freiwillige Abgabe von Übungen

PL: Klausur

5SWS|8LP

### Astro II (astro122)

1 Vorlesung pro Woche (2 SWS)  
1 Übung pro Woche (1 SWS)  
Anwesenheitsaufgaben

PL: MC Klausur + 1 **freiwilliges**  
Testat zur Notenverbesserung

3SWS|4LP





# Physik

- **Physik I:** Mechanik, Schwingungen, Festkörperphysik
- **Physik II:** Thermodynamik, Elektromagnetismus, Optik
- **Astro I:** Astronomie innerhalb des Sonnensystems und der Milchstraße
- **Astro II:** Extragalaktische Astronomie
  - ⇒ Nützlich für alles, das mit der "echten" Welt interagiert/simuliert (KI, Robotik, Computergraphik)
  - ⇒ Oft werden Ansätze aus der Physik übernommen, um Probleme in der Informatik zu lösen
  - ⇒ Lernt theoretische Konzepte auf die echte Welt zu übertragen (lernt Problemlösung allgemein)



# Physik

- Keine Vorkenntnisse in Physik nötig
- Schulwissen aber extrem vorteilhaft
- Für Physik II und **besonders** für Astro II sollte man vorher Physik/Astro I gehört haben. Man kann aber auch ohne bestehen
- An mathematischen Kenntnissen wird Oberstufenmathematik erwartet



# Geographie

<b>Semester</b>	Beginn zum Wintersemester
<b>Start</b>	3. oder 5. Semester
<b>Minimale Dauer</b>	1 Semester
<b>LP</b>	18 – 24
<b>Ort</b>	Geographisches Institut, Meckenheimer Allee
<b>Anmeldung zu Veranstaltungen nötig?</b>	Nein. Ausnahme Exkursion in Modul B0.



# Geographie

## Studienverlaufsplan B.Sc. Geographie



Wintersemester

### B0: Einführung in die Geographie

Vorlesung  
PL: Klausur

Zwei 1-Tagesexkursionen  
(Humangeographie & Physische Geographie)  
SL: Protokolle

6 LP | 3 SWS

### B1: Physische Geographie Basis

Vorlesung  
PL: Klausur

8 LP | 4 SWS

### B3: Humangeographie Basis

Vorlesung  
PL: Klausur

8 LP | 4 SWS

### B7: Geomatik

Vorlesung Kartographie & GIS  
mit Tutorium

Vorlesung Fernerkundung  
mit Tutorium  
PL: Klausur

10 LP | 4 SWS

Sommersemester

Wintersemester

### B9: Regionale Geographie & Räumliche Planung

Vorlesung  
PL: Klausur

6 LP | 3 SWS



# Weitere Nebenfächer



# Biologie

<b>Semester</b>	Beginn zum Wintersemester stark empfohlen
<b>Start</b>	3. oder 5. Semester
<b>Minimale Dauer</b>	1 (erfahrungsgemäss mehr)
<b>LP</b>	18-24 (Modul abhängig)
<b>Ort</b>	Institut für Zelluläre und Molekulare Botanik, Kirschallee 1; HS Botanik Nussallee 4;
<b>Anwesenheitspflicht</b>	Bei Kursen
<b>Ansprechpartner</b>	Dr. Birgit Blank (biostudium@uni-bonn.de)



# Biologie

- Antrag auf Nebenfach beim Prüfungsbüro abholen
- Beim zuständigen Buero des Nebenfachs die Zulassung zu den Modulen erhalten
- Antrag beim Prüfungsbüro einreichen
- Prüfungsleistungen werden abhängig vom Nebenfach zur Informatik gebracht
  - Bei der Biologie kann das Prüfungsamt Informatik die Leistungen in POS finden.
  - Studenten können ihre Noten beim Prüfungsamt Bio oder dem Dozent bekommen, nicht in Basis.
- Bei Modulanmeldung beachten das sich die Fakultät auch bereiterklärt bei Probleme zu helfen.
  - Beispielsweise bei Basisanmeldungen, die sonst nicht möglich sind.



# Biologie

- Gruppeneinteilung am Anfang des Moduls
- Vier Vorlesungen pro Woche
- Drei drei-und-half-stündiger Kurse pro Woche
- Fragestunde: Für Fragen zur Vorlesung
- 4 Wochen Vorlesung und Kurse

Uhrzeit	Montag 8.4	Dienstag 9.4	Mittwoch 10.4	Donnerstag 11.4	Freitag 12.4
9 - 9:30					
9:30-10:00	Übung	Übung	Übung	Übung	
10 - 11	Übung	Übung	Übung	Übung	Übung
11 - 12	Gruppe C/D	Gruppe E	Gruppe C/D	Gruppe E	Gruppe C/D
12 - 13	Teil 3	Teil 4	Teil 4	Teil 6	Teil 5
12:30-13:00					
13 - 14	Vorlesung Mo-Do 12:30-14:00				
14 - 15	Übung	Übung	Übung	Fragestunde	
15 - 16	Gruppe A/B	Gruppe A/B	Gruppe E	Übung	
16 - 17	Teil 3	Teil 4	Teil 5	Gruppe A/B	
17 - 18				Teil 5	





# Biologie

Hiermit melde ich mich verbindlich zur Abschlussprüfung im Modul

VGEANGEN  
09. Mai 2017

BPO6

am 19.5.2017 an:

Matrikelnummer	Name, Vorname	Studiengang
	<u>Kofer Andreas</u>	<u>Informatik</u>

Bonn, den 9.5.2017 Andreas J. Kofer  
Ort, Datum Unterschrift des Studierenden

- Bei Interesse ein Termin mit Dr. Blank machen (biostudium@uni-bonn.de)
- Modulwahl hängt vom Intressenbereich ab.
- Module sind sehr Praxis orientiert
- Klausuranmeldung bei Frau Mies, Prüfungsamt Biologie, mit Formular
  - Formular bis zu einer Woche vor der Klausur abgeben
  - Klausurabmeldung auch bis zu einer Woche davor



# Musikwissenschaft/Sound Studies

**Semester** Beginn zum Winter- und Sommersemester

**Start** Keine Beschränkung

**Minimale Dauer** 1 Semester

**LP** 18 - 24

**Ort** Institut für Sprach-, Medien- und Musikwissenschaft, Lennéstraße 6



# Musikwissenschaft/Sound Studies

- M1** Einführung in die Musikwissenschaft
- M2** Fachspezifische Grundlagen: Musiktheorie, Klangkonzepte, Sound Design
- M3** Historische Satzlehre
- M4** Allgemeine Musikgeschichte
- M5** Musikkulturen der Gegenwart
- M6** Musikalische Gattungen und Einzelwerke
- M7** Musikalische Medienverbände
- M8** Sound Studies



## Allgemeine Tipps und Hinweise

- Musikkennntnisse
- Instrumente
- Wie? Wieso Musik?



# Hilfreiche Links

## **Selbsttest für Studieninteressierte:**

`https://www.uni-bonn.de/studium/vor-dem-studium/  
orientierung-beratung/online-self-assessment/ohne-registrierung`



*Vor dem Hörsaal gibt es in fünf Minuten  
Tischgruppen zu den einzelnen Nebenfächern.*

Bleib doch noch ein wenig und sprich mit den Referenten.