

Informationen für Studienanfänger

BSc Physik und Medizinische Physik

Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Prof. Thomas Heinzl und Prof. Axel Görlitz

07.10.2024

1. **Infrastruktur zur Kommunikation**
web page, vpn client, email, Isf, ilias, webex
2. **Rund ums Studium**
3. **Prüfungen**
4. **Studienbegleitung und Rahmenprogramm**
5. **Die HHU**

1. Infrastruktur/Kommunikation:

Webseite:

- <http://www.physik.hhu.de>

VPN client (OpenVPN):

- erhältlich über das ZIM (Zentrum für Informations - und Medientechnologie)
- <https://www.zim.hhu.de/servicekatalog/netze/vpn>

Universitäts-Mailadresse:

- Wichtig für Kontaktierung durch Dozenten (Gründe: Sicherheit, Verlässlichkeit): i.d.R. vorname.nachname@hhu.de
- Informationen unter <https://www.zim.hhu.de/servicekatalog/werkzeuge-fuer-alle/e-mail>

1. Infrastruktur/Kommunikation:

Vorlesungsverzeichnis (LSF):

- <https://lsf.uni-duesseldorf.de/>
- Alle Lehrveranstaltungen sind im Online-Vorlesungsverzeichnis aufgeführt
- Besuchte Lehrveranstaltungen **müssen** online im LSF belegt werden

Studierendenportal

- <https://studierende.uni-duesseldorf.de>
- Online-Anmeldung zu Prüfungen
- Prüfungsergebnisse und Leistungsübersicht

1. Infrastruktur/Kommunikation:

ILIAS :

- <https://ilias.hhu.de>
- Lernplattform mit Vorlesungsmaterialien
- Einige Dozierende benutzen auch andere Plattformen zur Bereitstellung von Materialien

Webex :

- <https://webex.de>
- Plattform für Videokonferenzen und Vorlesungsstreams
- Jeder Studierende kann sich ein Konto einrichten (Campuslizenz) unter <https://webex.hhu.de>

1. Infrastruktur/Kommunikation:

Studieninhalte:

- **Modulhandbuch auf den Serviceseiten des Fachs Physik!**
(https://www.physik.hhu.de/fileadmin/redaktion/Fakultaeten/Mathematisch-Naturwissenschaftliche_Fakultaet/Physik/Serviceseiten/Bachelor_Physik/Modulhandbuch_Bachelor_191007.pdf)

2. Rund ums Studium – Studienplan Physik

Studienplan Bachelor-Studiengang Physik (bei Beginn zum Wintersemester)					
1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Mathematische Methoden der Physik I 4V+3Ü (7 LP)	Mathematische Methoden der Physik II 4V+2Ü (6 LP)	Theoretische Elektrodynamik 4V+2Ü (8 LP)	Experimentelle Atomphysik 4V+1Ü (6 LP)	Experimentelle Festkörperphysik 4V+1Ü (6 LP)	Kern- und Elementarteilchenphysik 4V+1Ü (6 LP)
Experimentelle Mechanik 4V+1Ü (6 LP)	Theoretische Mechanik 4V+2Ü (8 LP)	Physikalisches Programmier-Praktikum 2V+3P (6 LP)	Quantenmechanik 4V+2Ü (8 LP)	Spezialisierung (6 LP)	Bachelorarbeit (12 LP)
Optik 4V+1Ü (6 LP)	Elektrizität und Magnetismus 4V+1Ü (6 LP)	Physikalisches Grundpraktikum II 6P (6 LP)	Experimentelle Thermodynamik 4V+1Ü (6 LP)	Statistische Mechanik 4V+2Ü (8 LP)	Abschluss-Seminar 2S (3 LP)
Analysis I 4V+2Ü (9 LP)	Physikalisches Grundpraktikum I 6P (5 LP)	Wahlpflichtbereich (27 LP)		Physikalisches Fortgeschrittenen-Praktikum 6P (7 LP)	
	Lineare Algebra 1 4V+2Ü (9 LP)			Seminar zur Physik 2S (3 LP)	

Studienplan Medizinische Physik

Studienplan Bachelor-Studiengang Medizinische Physik					
1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Mathematische Methoden der Physik I 4V+3Ü (7 LP)	Mathematische Methoden der Physik II 4V+2Ü (6 LP)	Theoretische Elektrodynamik 4V+2Ü (8 LP)	Experimentelle Atomphysik 4V+1Ü (6 LP)	Grundlagen der Medizinphysik 4V+1Ü (6 LP)	Kern- und Elementarteilchenphysik 4V+1Ü (6 LP)
Experimentelle Mechanik 4V+1Ü (6 LP)	Theoretische Mechanik 4V+2Ü (8 LP)	Physikalisches Programmier-Praktikum 2V+3P (6 LP)	Quantenmechanik 4V+2Ü (8 LP)	Spezialisierung (6 LP)	Bachelorarbeit (12 LP)
Optik 4V+1Ü (6 LP)	Elektrizität und Magnetismus 4V+1Ü (6 LP)	Physikalisches Grundpraktikum II 6P (6 LP)	Experimentelle Thermodynamik 4V+1Ü (6 LP)	Seminar zur Medizinphysik 2S (3 LP)	Abschluss-Seminar 2S (3 LP)
Analysis I 4V+2Ü (9 LP)	Physikalisches Grundpraktikum I 6P (5 LP)	Zell- und Molekularbiologie 4V (6 LP)	Anatomie 2V (3 LP)	Physiologie 6V (9 LP)	
	Lineare Algebra I 4V+2Ü (9 LP)	Wahlpflichtbereich (15 LP)		Medizinphysikalisches Fortgeschrittenen-Praktikum 7P (9 LP)	

Veranstaltungen im 1. Semester (WS 24/25)

	Mo	Di	Mi	Do	Fr
08:30 - 9:30	Optik (Prof. Pretzler) HS 5L - ab 14.10.		Optik (Prof. Pretzler) HS 5L	Exp. Mechanik (Prof. Heinzel) HS 5L	
9:30 - 10:30	Optik (Prof. Pretzler) HS 5L - ab 14.10.		Optik (Prof. Pretzler) HS 5L	Exp. Mechanik (Prof. Heinzel) HS 5L	
10:30 - 11:30		Analysis I (Dr. Halupczok) HS 5D - ab 15.10.		Math. Methoden (Prof. Müller) HS 5D	Analysis I (Dr. Halupczok) HS 5D
11:30 - 12:30		Analysis I (Dr. Halupczok) HS 5D - ab 15.10.		Math. Methoden (Prof. Müller) HS 5D	Analysis I (Dr. Halupczok) HS 5D
12:30 - 13:30	Math. Methoden (Prof. Müller) HS 5L - ab 14.10.		Übung - Optik HS 6J		
13:30 - 14:30	Math. Methoden (Prof. Müller) HS 5L - ab 14.10.		Übung - Optik HS 6J		
14:30 - 15:30			Exp. Mechanik (Prof. Heinzel) HS 5L		Tutorium - Analysis I HS 5D
15:30 - 16:30			Exp. Mechanik (Prof. Heinzel) HS 5L		Tutorium - Analysis I HS 5D

- + je 1 Übungsgruppe zu Analysis I, Experimentelle Mechanik und Mathematische Methoden (ab 14.10.2024)
- + Experimentelle Übungen zur Optik (Informationen in der Vorlesung)

Mathematische Methoden für Physik und Naturwissenschaften I (Müller)

- Vorlesung: Mo, 12:30 – 14:30, HS 5L (ab 14.10.)
Do, 10:30 – 12:30, HS 5D (ab 10.10.)
- Übung: diverse Gruppen
- Anmeldung zu Vorlesung und Übungen im LSF
- Wöchentliche Bearbeitung und Abgabe von Arbeitsblättern
- Aufzeichnungen der Vorlesung vom Vorjahr
- Zulassungsvoraussetzung für Modulprüfung:
 - Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsblätter

Optik (Pretzler)

- Vorlesung: Mo, 8:30 – 10:30, HS 5L/Aufzeichnung (ab 14.10.)
Mi, 8:30 – 10:30, HS 5L/Aufzeichnung (ab 9.10.)
- Übung (1 Gruppe): Mi, 12:30 – 14:30, HS 6J (ab 9.10.)
- Experimentelle Übung: diverse Termine
- Anmeldung zu Vorlesung und Übungen im LSF
- Anmeldung zu Experimentellen Übungen in der Vorlesung
- Wöchentliche Bearbeitung und Abgabe von Arbeitsblättern
- Zulassungsvoraussetzung für Modulprüfung:
 - Erfolgreiche Bearbeitung der abzugebenden Übungsaufgaben
 - Erfolgreiche Teilnahme an Experimentellen Übungen

Experimentelle Mechanik (Heinzel)

- Vorlesung: Mi, 14:30 – 16:30, HS 5L/Aufzeichnung (ab 10.10.)
Do, 8:30 – 10:30, HS 5L/ Aufzeichnung (ab 11.10.)
- Übung (6 Gruppen): Do, 12:30 – 14:30; Do, 14:30 – 16:30; Do 16:30 – 18:30
- Anmeldung zu Vorlesung/Rechenübung im LSF
- Wöchentliche Bearbeitung und Abgabe von Arbeitsblättern
- Zulassungsvoraussetzung für Modulprüfung:
 - Erfolgreiche Bearbeitung der abzugebenden Übungsaufgaben

Analysis I (Halupczok)

- Vorlesung: Di, 10:30 – 12:30, HS 5D (ab 15.10.)
 Fr, 10:30 – 12:30, HS 5D (ab 11.10.)
- Übung: diverse Termine
- Tutorium: Fr, 14:30 – 16:30, HS 5D (ab 11.10.)
- Anmeldung zu Vorlesung und Übungen im LSF
- Wöchentliche Bearbeitung und Abgabe von Arbeitsblättern
- Zulassungsvoraussetzung für Modulprüfung:
 - Erfolgreiche Bearbeitung der abzugebenden Übungsaufgaben
- Weitere Informationen: https://www.math.uni-duesseldorf.de/~internet/Ana1_WiSe2425/

2. Rund ums Studium – Studienplan Physik

Studienplan Bachelor-Studiengang Physik (bei Beginn zum Wintersemester)					
1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Mathematische Methoden der Physik I 4V+3Ü (7 LP)	Mathematische Methoden der Physik II 4V+2Ü (6 LP)	Theoretische Elektrodynamik 4V+2Ü (8 LP)	Experimentelle Atomphysik 4V+1Ü (6 LP)	Experimentelle Festkörperphysik 4V+1Ü (6 LP)	Kern- und Elementarteilchenphysik 4V+1Ü (6 LP)
Experimentelle Mechanik 4V+1Ü (6 LP)	Theoretische Mechanik 4V+2Ü (8 LP)	Physikalisches Programmier-Praktikum 2V+3P (6 LP)	Quantenmechanik 4V+2Ü (8 LP)	Spezialisierung (6 LP)	Bachelorarbeit (12 LP)
Optik 4V+1Ü (6 LP)	Elektrizität und Magnetismus 4V+1Ü (6 LP)	Physikalisches Grundpraktikum II 6P (6 LP)	Experimentelle Thermodynamik 4V+1Ü (6 LP)	Statistische Mechanik 4V+2Ü (8 LP)	Abschluss-Seminar 2S (3 LP)
Analysis I 4V+2Ü (9 LP)	Physikalisches Grundpraktikum I 6P (5 LP)	Wahlpflichtbereich (27 LP)		Physikalisches Fortgeschrittenen-Praktikum 6P (7 LP)	
	Lineare Algebra 1 4V+2Ü (9 LP)			Seminar zur Physik 2S (3 LP)	

2. Wahlpflichtbereich

- zu beliebigem Zeitpunkt im Studium
- insgesamt 27 LP (BSc Physik) bzw. 15 LP (BSc Medizinische Physik)
- BSc Physik: muss Elektronik oder 9 LP aus der Mathematik beinhalten
- BSc Medizinische Physik: muss 3 LP aus Medizin/Medizinische Physik beinhalten
- höchstens 7 LP unbenotet
- Möglichkeit zur Absolvierung von Industrie- oder Forschungspraktika

2. Studium - Arbeitsbelastung

30 Leistungspunkte (ECTS) pro Semester
= 900 Stunden Arbeitszeit

⇒ **Jahresarbeitszeit eines Studierenden**
~ 1800 Stunden

**(z. Vgl. durchschnittliche Jahresarbeitszeit eines Arbeitnehmers in Deutschland
1400 – 1700 Stunden)**

zusätzlich: Konzentration der Arbeitsbelastung in der Vorlesungszeit

2. Offizielle Bescheinigungen

1. **Aktuelle Leistungsübersicht:** Studierenden- und Prüfungsverwaltung (für z.B. Bewerbungen auf Stipendien, Auslandsaufenthalte, etc.)
2. **Ordnungsgemäßer Studienverlauf:** Vorsitzende/r des Prüfungsausschusses (für z.B. BaföG, Studienfachwechsel)
In der Regel: bei $(30 \times n - 15)$ erbrachten Leistungspunkten wird der Kenntnisstand des n-ten Fachsemesters bescheinigt.
3. **Ärztliches Attest** (bei krankheitsbedingtem Fehlen bei einer Prüfung): Einreichen bei der Studierenden- und Prüfungsverwaltung

2. Sonstiges zum Studium

- **Nachteilsausgleich:**
<https://www.hhu.de/bbst/nachteilsausgleich>
- **Study Well** – Informationsseiten bei Problemen im Studium:
<https://www.studywell.hhu.de/>

3. Prüfungsordnung

- ...stellt die **rechtsverbindliche Grundlage für Ihr Studium** dar,
- im Rahmen der ihr übergeordneten Regelungen der Hochschule und des Landes, wie z.B. die Vergabeverordnung NRW.
- Für Studienanfänger im WS 2024/25: **PO vom 5.1.2023** (auf der Webseite der Physik: <https://www.physik.hhu.de/anfahrt-und-serviceseiten/downloads-und-links>)

! DIE PO BITTE GRÜNDLICH DURCHLESEN !

!KOMMUNIKATION MIT PRÜFUNGSAMT (An-, Abmeldungen zu Prüfungen): KOPIEREN UND AUFBEWAHREN!

Zulassungsvoraussetzungen

- z. B. erfolgreiche Teilnahme an Übungen, Probeklausuren, etc.
- Details werden vom Lehrenden bekannt gegeben
- Voraussetzung für die Teilnahme an Modulprüfungen

Modulprüfungen

- Prüfungen über den Inhalt der Veranstaltungen eines Moduls
- Bestandteil der Bachelorprüfung
- 2 Wiederholungen je Modulprüfung möglich (nur bei Nichtbestehen, nicht zur Notenverbesserung)
- Einmaliger 4ter Versuch auf Antrag
- Prüfungszeiträume: 3.2. – 14.2.2025 und 24.3. - 4.4.2025

3. Prüfungen

Wer	Was
1. Dozierender/Studiengangverantwortlicher	Festlegung des Prüfungstermins (voraussichtlich bis Anfang November 2024)
2. Studierender:	Erwerb von Zulassungsvoraussetzungen (werden in der Veranstaltung bekannt gegeben)
3. Studierender:	Online-Anmeldung zur Prüfung im Studierendenportal (Anmeldung und Abmeldung bis 1 Woche vor der Prüfung möglich)
4. Studierender	Prüfung
5. Dozent	Korrektur, Bekanntgabe der Ergebnisse im Studierendenportal
6. Studierender	Prüfungseinsicht
7. Dozent	ggf. Korrektur der Ergebnisse
8. SPV	Eintragung des Prüfungsergebnisses in die POS-Datenbank

4. Studienbegleitung und Rahmenprogramm

- Orientierungstutorium der Fachschaft Physik (<https://fsphy.de/>)
- Physikalisches Kolloquium:
 - in der Regel donnerstags um 16:30 c.t. in Hörsaal 5J
 - Sprecher(innen) mit Bezug zur Physik und Medizinischen Physik: Klinik, Arbeitsgruppen an Universitäten, Forschungseinrichtungen, ...
 - Ankündigung auf der Homepage der Physik
- Exkursionen:
 - typisch eine pro Jahrgang
 - Forschungseinrichtungen, Firmen, Kliniken

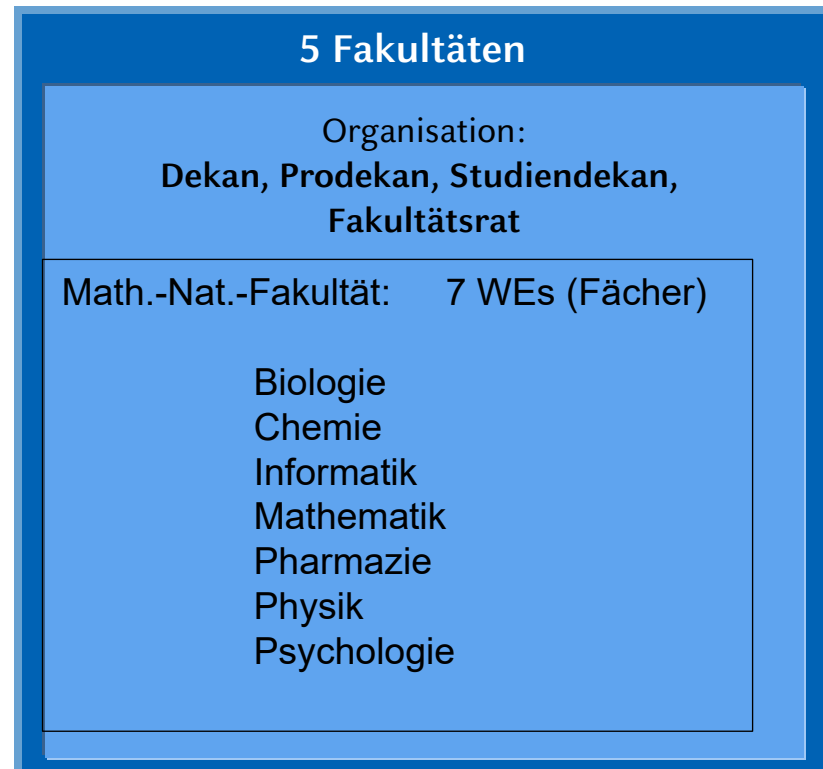
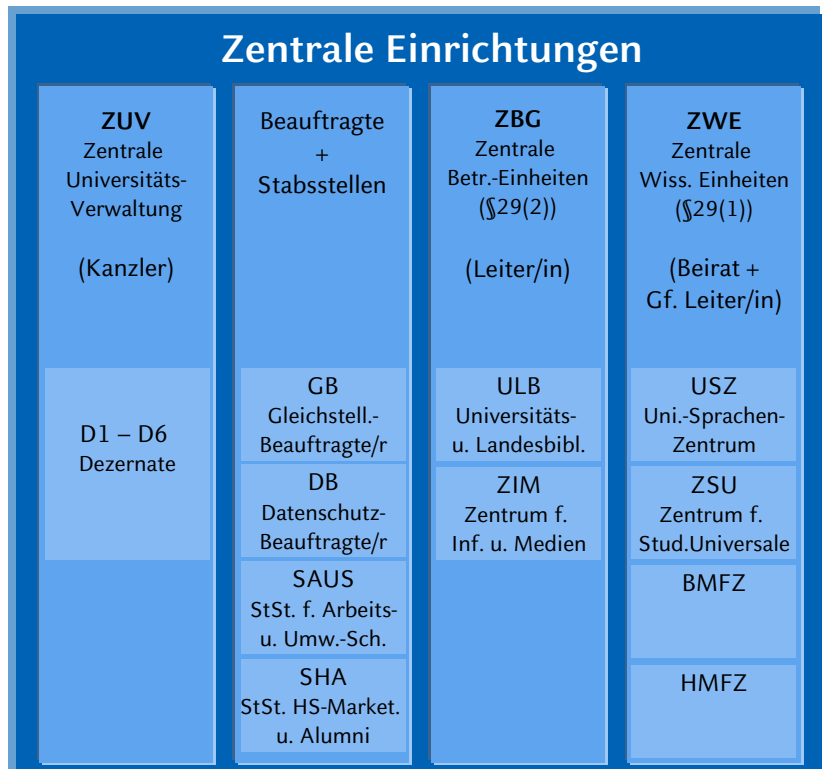
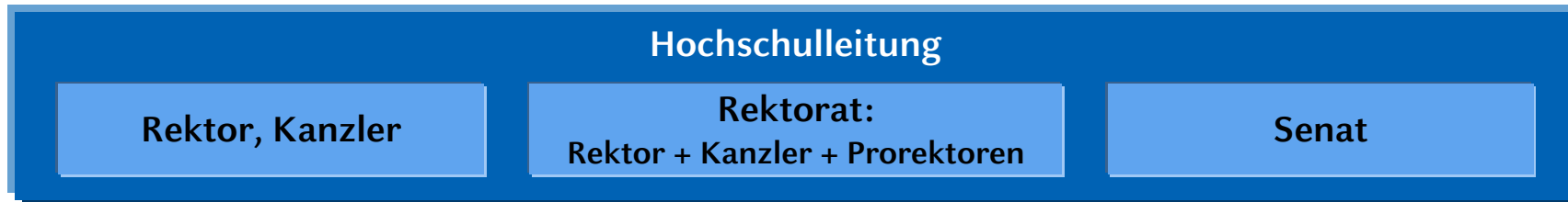
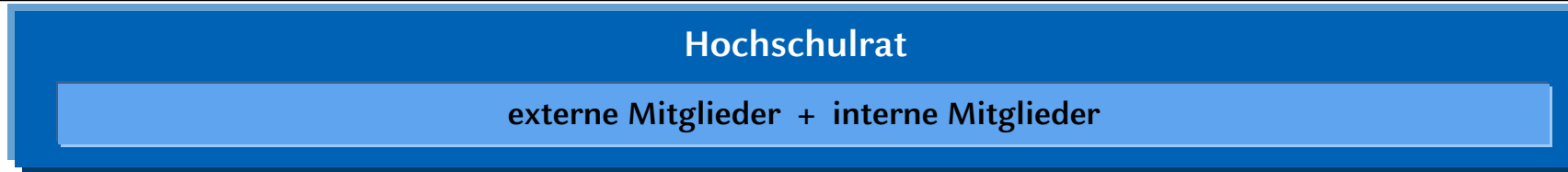
4. Studienbegleitung und Rahmenprogramm

- Fachschaft Physik (<http://www.fsphy.uni-duesseldorf.de>) und ASTA
- Studierenden-Service-Center:
<http://www.uni-duesseldorf.de/ssc>
- Career-Service:
www.uni-duesseldorf.de/careerservice

Studienberater Physik: Prof. A. Görlitz
(Sprechzeit: Wenn die Tür offen steht)
axel.goerlitz@uni-duesseldorf.de

Studienberater Medizinphysik: Prof. T. Heinzel
(Sprechzeit. Do 10:00 – 11:30)
sekretariat.solid@uni-duesseldorf.de

5. Die HHU



- WE – Vorstand (mit Geschäftsführendem Leiter)
- Lehre – 4 Studiengänge
 - Prüfungsausschüsse:
 - Vorsitzender für BSc Physik: Prof. Horbach
 - Vorsitzender für BSc Med. Phys.: Prof. Heinzel
 - Fachstudienberater:
 - BSc Physik: Prof. Görlitz
 - BSc Med. Phys.: Prof. Heinzel
- Forschung:
 - 16 Professor*innen an der HHU
 - 3 Professoren am FZ Jülich
 - 1 Professor am DLR in Köln

**Vielen Dank
für
Ihre Aufmerksamkeit!**