
Module & Prüfungen

Fachschaft Physik/Astronomie
Wintersemester 25/26
08.10.2025

Heute,
08.10.2025

Hörsaal
Seminarraum
Physikalisches Institut
Helmholtz-Instituts für
Strahlen- und Kernphysik
Wolfgang-Paul-Hörsaal
Rotationsgebäude

9 c.t. - 10:00
PI HS 1

Info-Kurs C:
How to: Module

10 c.t. - 12:00
PI HS 1

Mathe & Mathe

ab 13 Uhr
vor HISKP

Wanderung

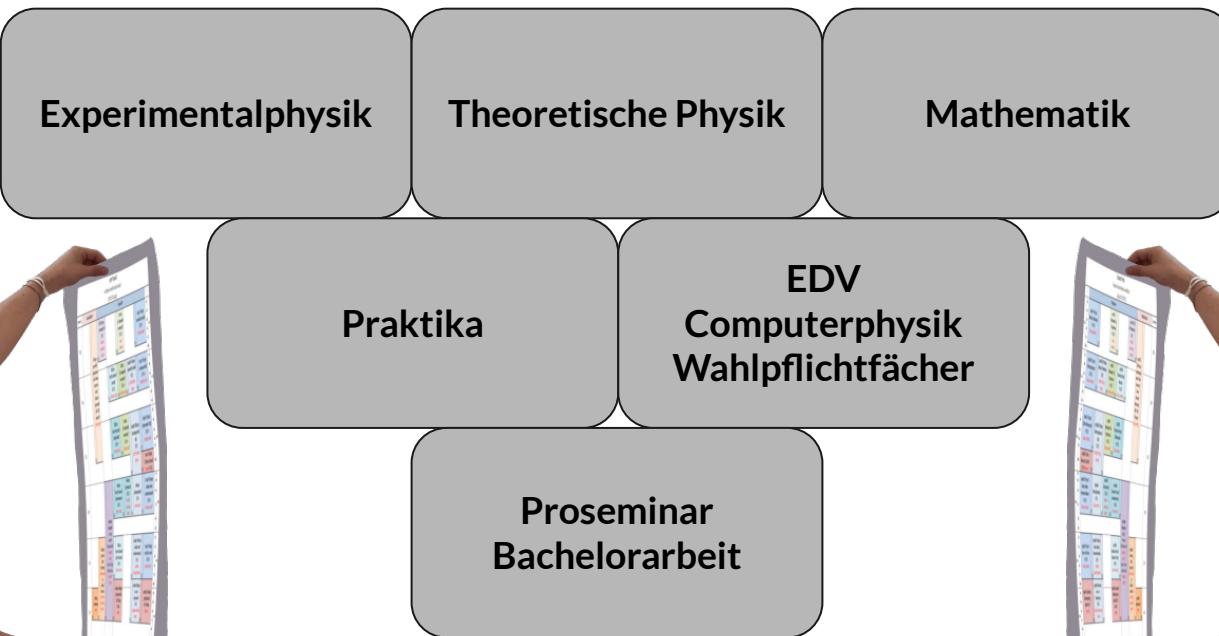
Modulplan

Bachelor Physik

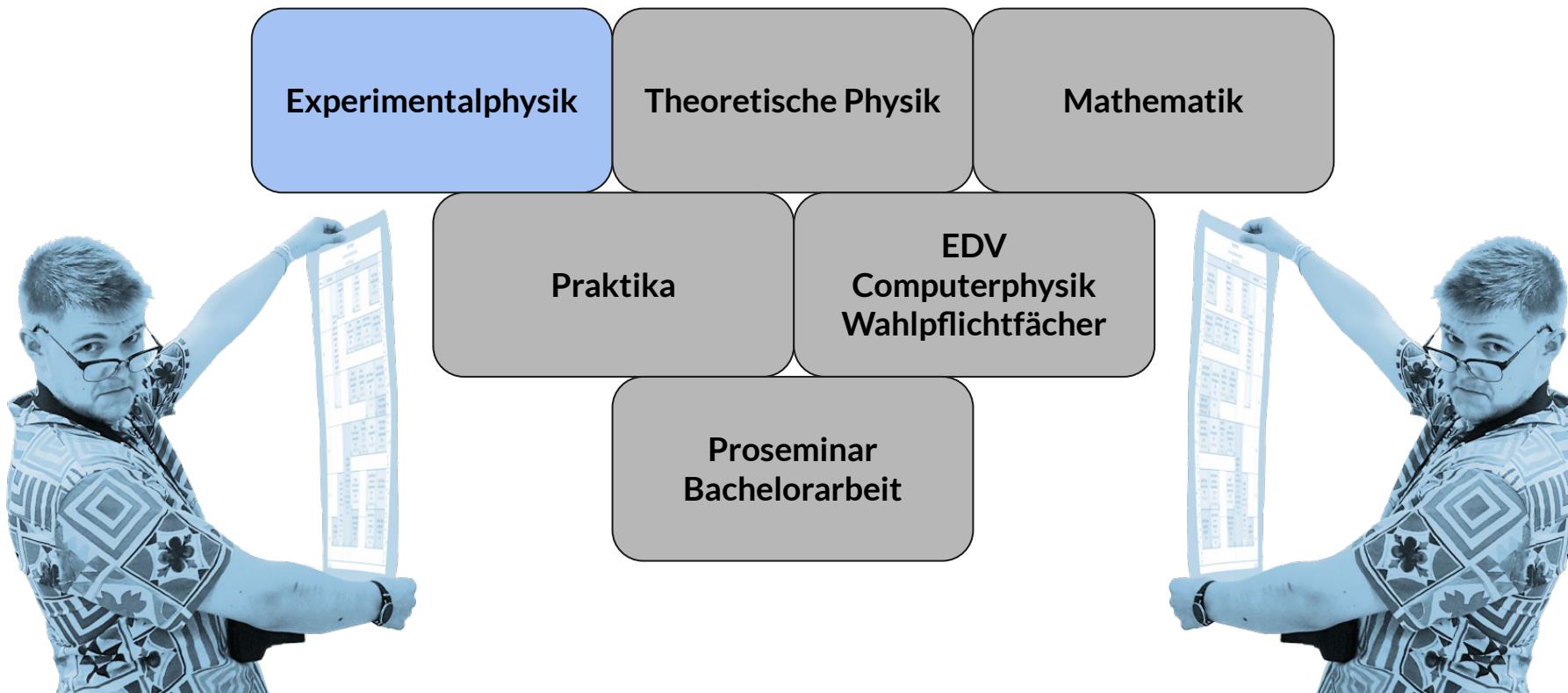
Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
(gültig ab WS 2014/2015)



Module im Bachelorstudium



Module im Bachelorstudium



Experimentalphysik



Experimentalphysik

Ex 1: Mechanik & Wärmelehre

Ex 2: Elektromagnetismus

Ex 3: Optik & Wellenmechanik

Ex 4: Atome, Moleküle, kondensierte Materie

Ex 5: Kerne & Teilchen

Vorlesungen: 2 x 2 Stunden pro Woche

Übungen: 1 x 2 Stunden pro Woche

Prüfung: unbenotete Klausur (meist 2h)

Wintersemester:

Ex 1 & Ex 3 & Ex 5

Sommersemester:

Ex 2 & Ex 4

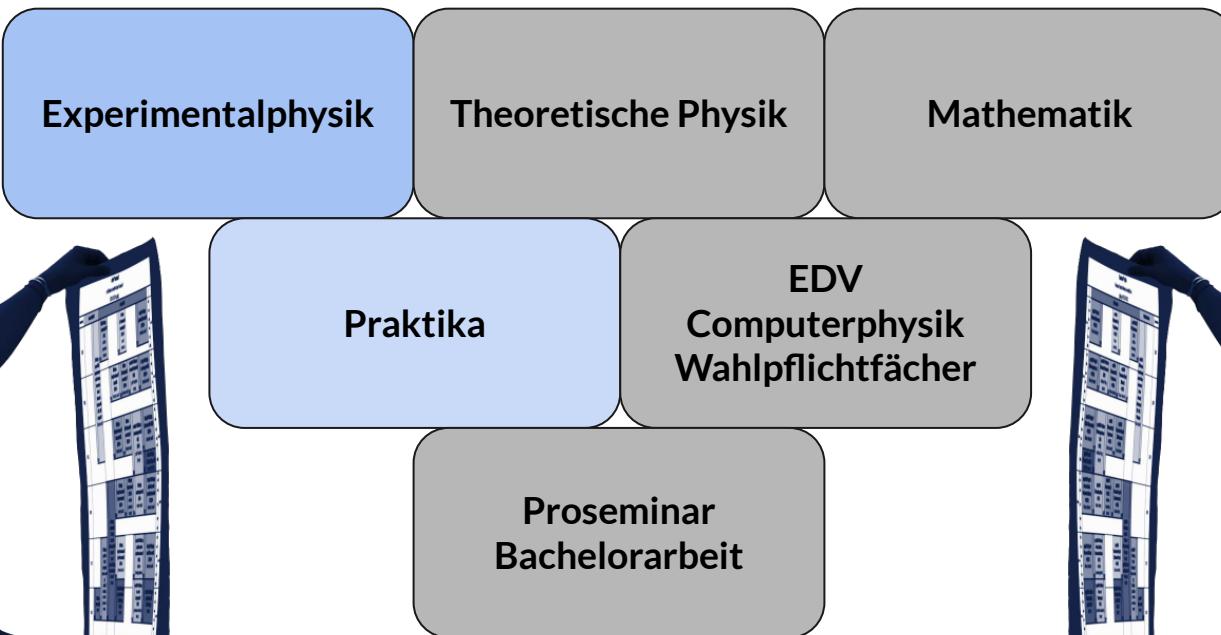
mündliche Übersichtsprüfungen:

Ex 1-3

Ex 4 & 5

benotet!

Module im Bachelorstudium



Anfängerpraktikum

Praktika

P1: Mechanik & Wärmelehre (← Ex 1)

P2: Elektromagnetismus (← Ex 2)

P3: Optik (← Ex 3)

- Mündliche Abfrage zu Beginn jedes Versuchs, Voraufgaben
- Protokolle schreiben
- Alle Versuche bestehen (1 Fehlversuch erlaubt)

Sommersemester:

Praktikum 1

Wintersemester:

Praktikum 2

Semesterferien (Semester WiSe → SoSe):

Praktikum 3

Teilnahmebedingungen:

- Klausurzulassung des dazugehörigen Ex-Moduls
- Rechtzeitige Anmeldung auf Basis

mündliche Übersichtsprüfungen:

Praktikum 1 & Praktikum 2 + 3

Elektronikpraktikum



Praktika

Blockvorlesung & EP:
einfache Schaltungen, Arbeit am Oszilloskop,
Assembler, Funktionsweise einer CPU

- Mündliche Abfrage zu Beginn jedes Versuchs
- Protokolle schreiben
- Alle Versuche bestehen (1 Fehlversuch erlaubt)
- Klausur (meist 2h), benotet

Blockvorlesung
in den Semesterferien (WiSe → SoSe)

Praktikum
im Sommersemester
oder in den Semesterferien (SoSe → WiSe)

Praktikum 4 & 5

Praktika

P4: Atome, Moleküle, kond. Materie (← Ex 4)

P5: Kerne & Teilchen (← Ex 5)

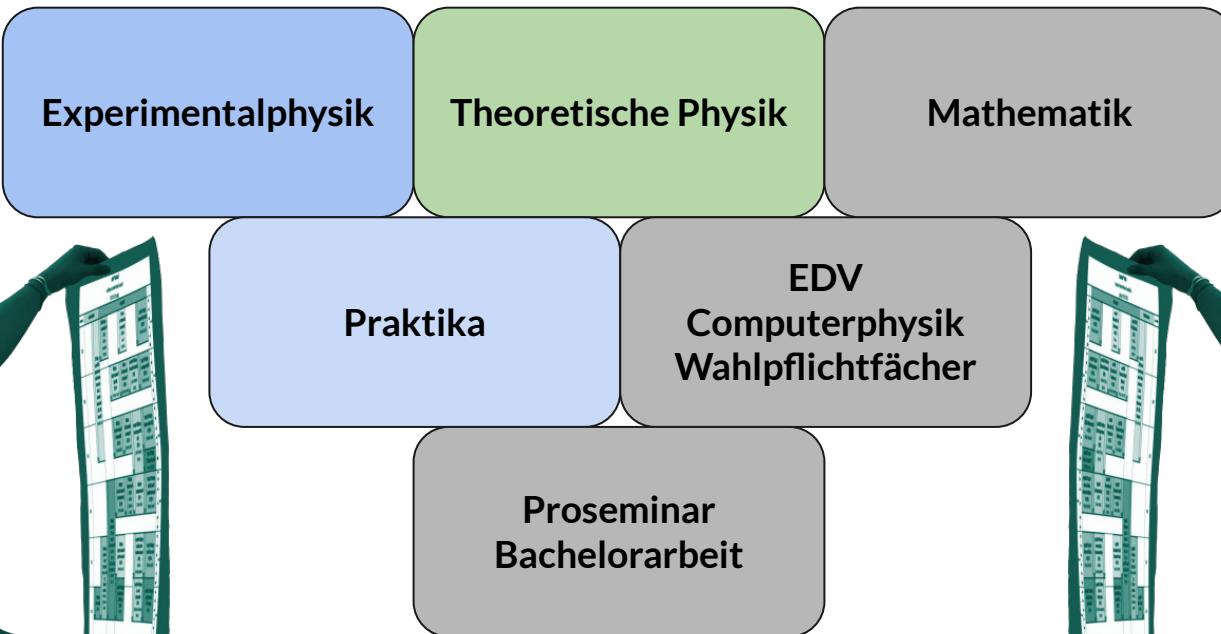
(Neu: statt P5 ProMaster: physics713: Particle Detectors and Instrumentation)

- mündliche benotete Abfrage vor Versuch
- Durchführung an 2 Tagen (je 4 Stunden)
- 1 Doppelversuch: 2 Tage je 8 Stunden
- benotete Protokolle

Wintersemester:
Praktikum 4 & Praktikum 5
Sommersemester:
Praktikum 5 & Praktikum 4

P4: 5 Versuche
P5: 3 Versuche & 1 Doppelversuch

Module im Bachelorstudium



Theoretische Physik

Theoretische Physik

Theo 1: Klassische Mechanik

Theo 2: Elektromagnetismus

Theo 3: Quantenmechanik

Theo 4: Thermodynamik & statistische Physik

Vorlesungen: 2 x 2 Stunden pro Woche

Übungen: 1 x 3 Stunden pro Woche

Prüfung:

Theo 1 & Theo 4: unbenotete Klausur (meist 3h)

Theo 2 & Theo 3: benotete Klausur (meist 3h)

Sommersemester:

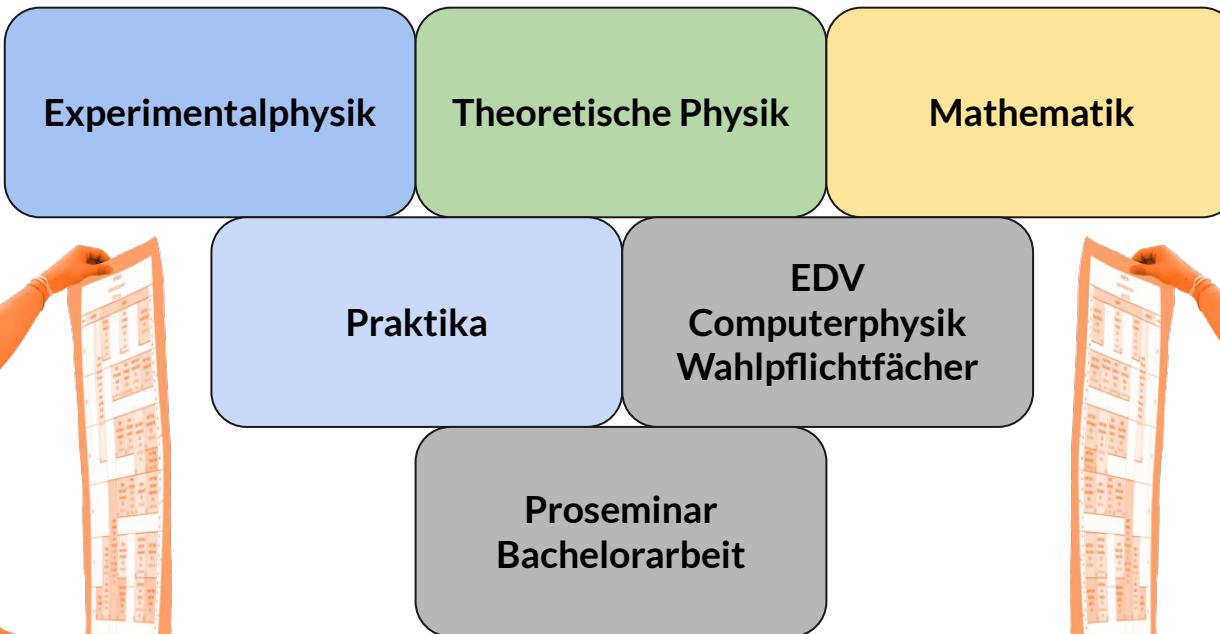
Theo 1 & Theo 3

Wintersemester:

Theo 2 & Theo 4

Übersichtsprüfung: 2 von 4 Theo Modulen (frei wählbar, solange mindestens eins unbenotet ist)

Module im Bachelorstudium



Mathematik



Mathematik

Mathe 1: Analysis & Lineare Algebra
Mathe 2: Mehrdimensionale Analysis
Mathe 3: Komplexe Analysis

Vorlesungen:

Mathe 1: 3 x 2 Stunden pro Woche
Mathe 2 & 3: 2 x 2 Stunden pro Woche

Übungen: 1 x 3 Stunden pro Woche

Prüfung: Mathe 1: unbenotet (meist 2h)
Mathe 2 & 3: benotet (meist 2h)

Wintersemester:
Mathe 1 & Mathe 3

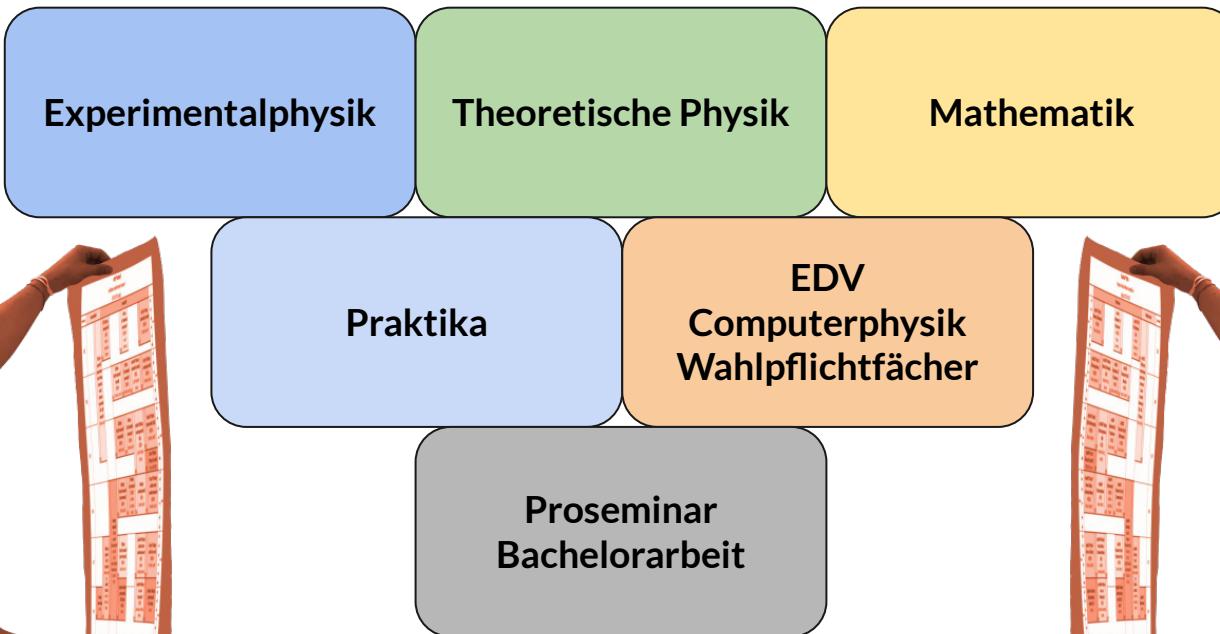
Sommersemester:
Mathe 2

Alternative:

Lineare Algebra I-II & Analysis I-III aus dem
Mathe-Bachelor

Mathe oder Mathe?

Module im Bachelorstudium



EDV & Computerphysik

EDV Computerphysik Wahlpflichtfächer

EDV: Elektronische Datenverarbeitung, Einführung in Python, Linux & LaTeX
CP: Numerische Methoden der Physik

Vorlesungen:

EDV: 2 Stunden pro Woche

CP: 1+2 Stunden pro Woche

Übungen: 1 x 3 Stunden pro Woche

Prüfung: siehe unten

Wintersemester:
EDV (meist 1. Semester)

Sommersemester:
CP (meist 4. Semester)

Prüfungsformen:

EDV: 3 Projekte (erstellt während des Semesters),
unbenotet

CP: 6 Abgaben (ca. alle 2 Wochen im Semester),
summiert benotet

Nebenfach

EDV
Computerphysik
Wahlpflichtfächer

Nebenfach (physik120): Einführung in andere Fächer,
8 LP

Vertiefung (physik450): vorgezogenes Mastermodul
oder Betriebspraktikum

Nebenfächer: Standard: ausgewählte Module aus
Astro, Meteorologie/Geophysik,
Philo, VWL, Informatik
sonst: vom Prüfungsamt genehmigen lassen

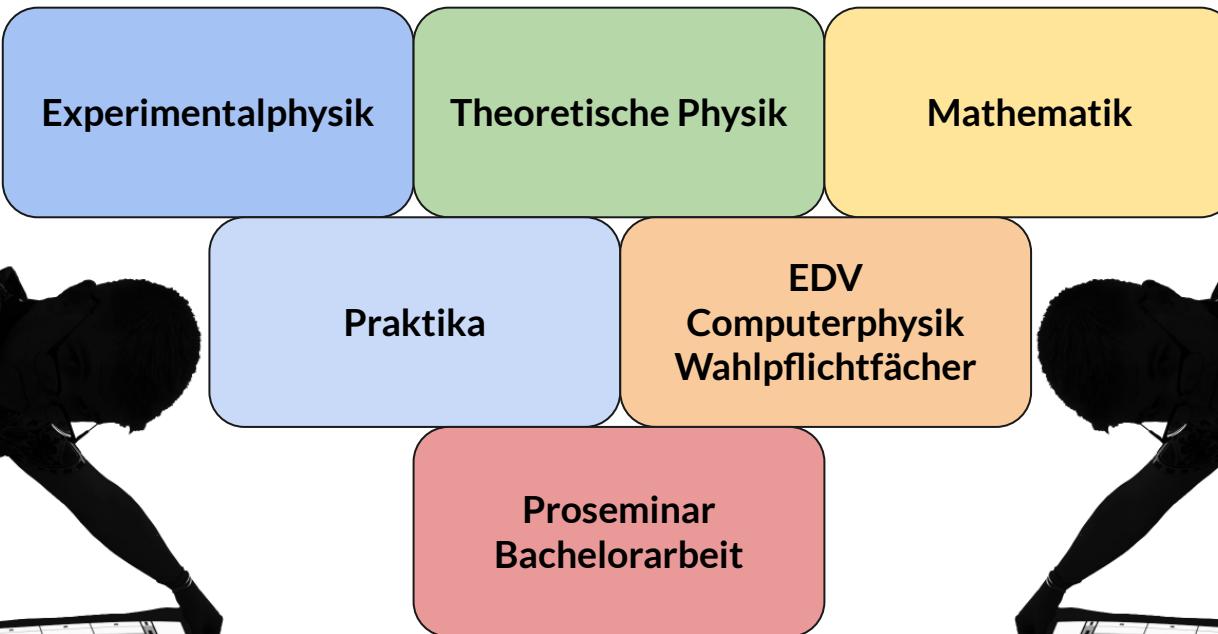
Vertiefung: Auswahl aus Mastermodulen (Particles,
GR, AQT, Group Theory, Quantum Optics, QFT...)

Betriebspraktikum: Praktikum mit Bericht

Klausuren benotet
Bericht benotet

Nebenfächer-Vorträge:
In der Wintersemester OE (Woche vor
Vorlesungsbeginn)

Module im Bachelorstudium



Seminar & Arbeit

Proseminar Bachelorarbeit

Proseminar Präsentationstechnik:
Wissenschaftliches Präsentieren & Schreiben einer
wissenschaftlichen Arbeit

Seminar: 2 Stunden pro Woche
Prüfung: benotete Präsentation & schriftliches
Handout
Jedes Semester möglich (meist 5./6. Semester)

Bachelorarbeit:
Wissenschaftliche Arbeit an eigenem Projekt

(Beginn möglich ab Erreichen von 90 ECTS-Punkten)

4 Monate
Arbeit in Arbeitsgruppe
ca. 20 Textseiten
Präsentation der Arbeit

Modulplan

Bachelor Physik

Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
(gültig ab WS 2014/2015)

Bachelor Physik														
Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn														
(gültig ab WS 2014/2015)														
		Pflichtbereich						Wahlpflichtbereich						
1. Sem.	Okt	physik110: Physik I (Mechanik, Wärmelehre) 4+2(SWS) Klausur (unbenotet)		math140: Mathematik I für PhysikerInnen 6+3(SWS) Klausur (unbenotet)		physik130: EDV für PhysikerInnen 3(SWS) schriftliche Ausarbeitung (unbenotet)		physik120: Einführungsveranstaltungen anderer Fächer: Astronomie / Chemie / Informatik / Meteorologie / BWL / VWL / Philosophie Klausur (benotet)				32 LP		
	Nov													
	Dez													
	Jan													
	Feb													
	März													
2. Sem.	Apr	physik210: Physik II (Elektromagnetismus) 4+2(SWS) Klausur (unbenotet)		physik260: Praktikum Mechanik, Wärmelehre 3(SWS) mündliche Prüfung (benotet)		math240: Mathematik II für PhysikerInnen 4+3(SWS) Klausur (benotet)		physik220: Theoretische Physik I (Mechanik) 4+3(SWS) Klausur (unbenotet)		physik120: Einführungsveranstaltungen anderer Fächer: Astronomie / Chemie / Informatik / Meteorologie / BWL / VWL / Philosophie Klausur (benotet)				30 LP
	May													
	Juni													
	Juli													
	Aug													
	Sep													
3. Sem.	Okt	physik310: Physik III (Optik, Wellenmechanik) 4+2(SWS) Klausur (unbenotet)		physik360: Praktikum Elektromagnetismus / Optik 6(SWS); mündliche Prüfung (benotet)		math340: Mathematik III für PhysikerInnen 4+3(SWS) Klausur (benotet)		physik320: Theoretische Physik II (Elektrodynamik) 4+3(SWS) Klausur (benotet)		physik120: Einführungsveranstaltungen anderer Fächer: Astronomie / Chemie / Informatik / Meteorologie / BWL / VWL / Philosophie Klausur (benotet)				33 LP
	Nov													
	Dez													
	Jan													
	Feb													
	März	physik470: mündl. Übers.prüf. physik110, -210, -310 (benotet)		3 LP		6 LP								
4. Sem.	Apr	Physik410: Physik IV (Atome, Moleküle, Kondensierte Materie) 4+2(SWS) Klausur (unbenotet)		physik460: Elektronikpraktikum 4(SWS) Klausur (benotet)		physik440: Computerphysik 3+2(SWS) schriftliche Ausarbeitung (benotet)		physik420: Theoretische Physik III (Quantenmechanik) 4+3(SWS) Klausur (benotet)		physik540: Präsentation: physik 541: Proseminar Präsentationstechnik Präsentation (benotet); physik542: Seminar zur Bachelorarbeit Präsentation (benotet)				29 LP
	May													
	Juni													
	Juli													
	Aug													
	Sep													
5. Sem.	Okt	physik510: Physik V (Kerne und Teilchen) 4+2(SWS) Klausur (unbenotet)		physik560: Praktikum Atome, Moleküle, Kondensierte Materie 5(SWS) schriftliche Ausarbeitung(benotet)		physik520: Theoretische Physik IV (Statistische Physik) 4+3(SWS) Klausur (unbenotet)		physik450: Vertiefung Physik / Astrophysik Klausur (benotet) oder Betriebspraktikum schriftliche Ausarbeitung (benotet)				27 LP		
	Nov													
	Dez													
	Jan													
	Feb													
	März													
6. Sem.	Apr	physik670: mündliche Übersichtsprüfung physik410,-510 (benotet)		physik660: Praktikum Kern- und Teilchenphysik, 5(SWS) schriftliche Ausarbeitung (benotet)		physik680: mündliche Übersichtsprüfung physik220,-320, -420,-520 (benotet)		physik690: Bachelorarbeit (benotet)				29 LP		
	May													
	Juni													
	Juli													
	Aug													
	Sep													
6. Sem.	Okt											180 LP		



Hilfestellungen

- Fachschaft: nur andere Studierende, keine Garantie, aber Mitgefühl und Erfahrung
- Zentrale Studienberatung
- Fachstudienberatung: Dr Eckhard von Törne, sb@physik.uni-bonn.de