

Studienbeginn zum Sommersemester

Dr. Eckhard v. Törne, Fachstudienberater Physik

- Checkliste Studienbeginn
- Kontaktpersonen
- Studienplan bei Beginn im Sommersemester
- Anmeldung zur Bachelorprüfung (in den nächsten Tagen)
- Prüfungsordnung und Mitteilungen des Prüfungsamtes
- Modulbeschreibungen
- Basis-Vorlesungsverzeichnis, Ecampus, Basis-Prüfungsanmeldung

Willkommen bei der Physik in Bonn!

Checkliste Studienbeginn

Diese Checkliste ist auch auf der Webseite des Fachstudienberaters zu finden:

<https://www.pi.uni-bonn.de/von-toerne>


- Studienfachwahl unter Einbeziehung des Online-Self-Assessments der Uni Bonn
- Einschreibung und Semesterbeitrag überweisen
- Teilnahme am Vorkurs (i.d.R. ab Anfang September)
- Uni-ID freischalten
- Teilnahme Orientierungseinheit der Fachschaft Physik (i.d.R. in der Woche vor Vorlesungsbeginn)
- Studienverlaufsplanung erstellen oder die Planung gemäß Modulplan übernehmen
- Zulassung zum Bachelorprüfungsverfahren (Abgabe des Antrags bei Frau Kleuser)
- Nebenfach wählen, Entscheidung in welchem Semester (erstes, zweites oder drittes) das Nebenfach belegt wird.
- Anmeldung zu den Lehrveranstaltungen auf ECampus und Basis erst ab Vorlesungsstart

...

<https://www.physik-astro.uni-bonn.de/de/studium>

Das Studium der Physik/Astronomie in Bonn

Die Bonner Physik genießt sowohl in Deutschland als auch international einen ausgezeichneten Ruf. In Bonn wird eine beeindruckende Bandbreite an experimenteller und theoretischer Physik geboten. Hervorzuheben ist, dass Bonn eine der wenigen Universitäten in Deutschland ist, an der Sie den Masterstudiengang Astrophysik studieren können. Darüber hinaus wurde im Jahr 2019 der Exzellenzcluster in Physik an der Universität Bonn eingerichtet, von dessen herausragender Internationalität nicht zuletzt die Studierenden profitieren.

Eine weitere Besonderheit der Fachgruppe Physik/Astronomie ist die Vernetzung der Masterstudiengänge der Universitäten Köln und Bonn. Die [Bonn-Cologne-Graduate School \(BCGS\)](#)  bietet Mentoring und Forschungspraktika, Stipendien, Reisemittel und ein dynamisches Forschungsumfeld an der Spitze der modernen Physik. Die Forschungsgebiete der beiden Universitäten umfassen nahezu das gesamte Spektrum der aktuellen Physik: von der Astrophysik, Biophysik und der Erforschung kondensierter Materie bis zur Teilchenphysik, Quantenoptik und Stringtheorie.

Studieninteressierte

Studiengänge

Bewerbung und Einschreibung

Studienorganisation

Erasmus-Programm

Studentische Vertretung

Kontakt

Aktuelles



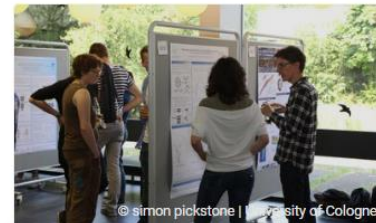
Physikshow-Musical PLANETAMOS unterhält Publikum



NEU: Projekt ProMaster



Das Physik Lernzentrum öffnet seine Türen!



BCGS poster session 2024: Program now available!



Prüfungstermine und Fristen

Hier finden Sie die Übersicht über Termine und An-/Abmeldefristen von Lehrveranstaltungen und Modulprüfungen. Ausführlichere Informationen zu Praktika und Praktikumsprüfungen finden Sie unter diesem Link.

[Terminübersicht ↗](#)

Prüfungsordnungen und Modulhandbücher

Bachelor of Science in Physik

Module und Lehrveranstaltungen (PO 2014) ↓

Modulplan (Prüfungsordnung von 2014) ↓

Prüfungsordnung 2014 ↓

Master of Science in Physik

Modulplan (PO von 2014) ↓

Module und Lehrveranstaltungen (PO 2014) ↓

Prüfungsordnung 2014 ↓

Master of Science in Astrophysik

Modulplan (PO 2014) ↓

Module und Lehrveranstaltungen (PO 2014) ↓

Prüfungsordnung 2014 ↓

<https://www.physik-astro.uni-bonn.de/de/studium/pruefungsorganisation>

Email: email.uni-bonn.de

Basis: Prüfungsanmeldung und Vorlesungsverzeichnis

Ecampus: Online-Kurs-Inhalte (wichtig für z.B. Übungsanmeldung)

Anmeldung für diese Tools mit Uni-ID und Passwort.

Onlineauftritt der **Bibliothek** (E-Bücher!). Benötigt Zugriff vom Netz der Uni aus oder per VPN

Neuzugänge zum Sommersemester

- Unsere Veranstaltungen werden in den meisten Fällen nur einmal im Jahr angeboten, (z.B. Physik-I immer im Wintersemester und Physik-II immer im Sommersemester)
- Eine Studienbeginn zum Sommersemester erfordert eine Belegung der Lehrveranstaltungen außerhalb der Reihe.
- Ein reiner Studienortwechsel zum Sommersemester ist typischerweise problemlos möglich. Bitte beachten Sie die Infos für Neustudierende, insbesondere die notwendige Antragsstellung im Prüfungsamt <https://www.physik-astro.uni-bonn.de/de/studium/pruefungsorganisation>
- Für die **Anerkennung von auswärtigen Studienleistungen** ist der Studienberater für B.Sc. Physik zuständig (das bin ich).
- Vorkurs Physik (sehr empfohlen bei Studienstart im Sommersemester):

<https://www.uni-bonn.de/de/studium/organisation-des-studiums/studienstart/vorkurse/vorkurs-physik-hauptfach-studienstart-sommersemester>

Online unter basis.uni-bonn.de

- Physik
 - workshop zur Prüfungsvorbereitung - Blockveranstaltung
 - Physik mit dem Computer-Algebra System SymPy - Vorlesung
 - Bachelor of Science Physik
 - Vorspann
 - Pflichtbereich PO 2014
 - Modul physik210: Physik II (Elektromagnetismus)**
 - Modul physik220: Theoretische Physik I (Mechanik)
 - Modul math240: Mathematik II
 - Modul physik260: Praktikum Mechanik, Wärmelehre
 - Modul physik410: Physik IV (Atome, Moleküle, Kondensierte Materie)
 - Modul physik420: Theoretische Physik III (Quantenmechanik)
 - Modul physik440: Computerphysik
 - Modul physik460: Elektronikpraktikum
 - Modul physik540: Präsentation
 - Modul physik560: Praktikum Atome, Moleküle, Kondensierte Materie
 - Modul physik660: Praktikum Kerne und Teilchen
 - Wahlpflichtbereich

- Physik
 - workshop zur Prüfungsvorbereitung - Blockveranstaltung
 - Physik mit dem Computer-Algebra System SymPy - Vorlesung
 - Bachelor of Science Physik
 - Vorspann
 - Pflichtbereich PO 2014
 - Modul physik210: Physik II (Elektromagnetismus)
 - physik211 physik211: Physik II (Elektromagnetismus) - Vorlesung**
 - physik211: Physik II (Elektromagnetismus) - 1. Parallelgruppe
 - Mittwoch, 15.04.26 - 22.07.26 von 08:00 bis 10:00 Uhr (wöchentlich) Wolfgang-Paul-Hörsaal, Kreuzbergweg 28
 - Dozent/-in: Prof. Dr. Desch, Klaus Kurt
 - Freitag, 17.04.26 - 24.07.26 von 08:00 bis 10:00 Uhr (wöchentlich) Wolfgang-Paul-Hörsaal, Kreuzbergweg 28
 - Dozent/-in: Prof. Dr. Desch, Klaus Kurt
 - Übungen zu Physik II (Elektromagnetismus) - Übung
 - Modul physik220: Theoretische Physik I (Mechanik)
 - Modul math240: Mathematik II
 - Modul physik260: Praktikum Mechanik, Wärmelehre
 - Modul physik410: Physik IV (Atome, Moleküle, Kondensierte Materie)
 - Modul physik420: Theoretische Physik III (Quantenmechanik)

Regulärer Studienverlaufsplan B.Sc Physik

Bachelor Physik																				
Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn																				
(gültig ab WS 2014/2015)																				
	Pflichtbereich						Wahlpflichtbereich				Σ pro Semester									
1. Sem.	Okt	physik110: Physik I (Mechanik, Wärmelehre) 4+2(SWS) Klausur (unbenotet)	7 LP	math140: Mathematik I für PhysikerInnen 6+3(SWS) Klausur (unbenotet)	13 LP	physik130: EDV für PhysikerInnen 3(SWS) schriftliche Ausarbeitung (unbenotet)	4 LP	physik120: Einführungs- veranstaltungen anderer Fächer: Astronomie / Chemie / Informatik / Meteorologie / BWL / VWL / Philosophie Klausur (benotet)	8 LP			32 LP								
	Nov																			
	Dez																			
	Jan																			
	Feb																			
März																				
2. Sem.	Apr	physik210: Physik II (Elektromagnetismus) 4+2(SWS) Klausur (unbenotet)	7 LP	physik260: Praktikum Mechanik, Wärmelehre 3(SWS) mündliche Prüfung (benotet)	3 LP	math240: Mathematik II für PhysikerInnen 4+3(SWS) Klausur (benotet)	11 LP	physik220: Theoretische Physik I (Mechanik) 4+3(SWS) Klausur (unbenotet)	9 LP			30 LP								
	May																			
	Jun																			
	Juli																			
	Aug																			
Sep																				
3. Sem.	Okt	physik310: Physik III (Optik, Wellenmechanik) 4+2(SWS) Klausur (unbenotet)	7 LP	physik360: Praktikum Elektromagnetismus / Optik 6(SWS); mündliche Prüfung (benotet)	6 LP	math340: Mathematik III für PhysikerInnen 4+3(SWS) Klausur (benotet)	11 LP	physik320: Theoretische Physik II (Elektrodynamik) 4+3(SWS) Klausur (benotet)	9 LP			33 LP								
	Nov																			
	Dez																			
	Jan																			
	Feb																			
März	physik470: mündl. Übers.prüf. physik110, -210,-310 (benotetet)	3 LP																		
4. Sem.	Apr	physik410: Physik IV (Atome, Moleküle, Kondensierte Materie) 4+2(SWS) Klausur (unbenotet)	7 LP	physik460: Elektronikpraktikum 4(SWS) Klausur (benotet)	4 LP	physik440: Computerphysik 3+2(SWS) schriftliche Ausarbeitung (benotet)	6 LP	physik420: Theoretische Physik III (Quantenmechanik) 4+3(SWS) Klausur (benotet)	9 LP	physik540: Präsentation: physik 541: Proseminar Präsentationstechnik Präsentation (benotet); physik542: Seminar zur Bachelorarbeit Präsentation (benotet)	5 LP		29 LP							
	May																			
	Jun																			
	Juli																			
	Aug																			
Sep																				
5. Sem.	Okt	physik510: Physik V (Kerne und Teilchen) 4+2(SWS) Klausur (unbenotet)	7 LP	physik560: Praktikum Atome, Moleküle, Kondensierte Materie 5(SWS) schriftliche Ausarbeitung(benotet)	5 LP			physik520: Theoretische Physik IV (Statistische Physik) 4+3(SWS) Klausur (unbenotet)	9 LP			27 LP								
	Nov																			
	Dez																			
	Jan																			
	Feb																			
März																				
6. Sem.	Apr	physik670: mündliche Übersichtsprüfung physik410,-510 (benotet)	3 LP	physik660: Praktikum Kern- und Teilchenphysik, 5(SWS) schriftliche Ausarbeitung (benotet)	5 LP			physik680: mündliche Übersichtsprüfung physik220,-320, -420,-520 (benotet)	4 LP			29 LP								
	May																			
	Jun																			
	Juli																			
	Aug																			
Sep																				
											180 LP									

SWS =
Semesterwochenstunde

LP = Leistungspunkt
1 LP entspricht ca. 30
Arbeitsstunden

Modulplan finden sie auf
den Webseiten der
Fachgruppe → Studium
→ Studiengänge →
B.Sc. In Physik →
Modulplan

Typischer Studienplan bei Studienbeginn im Sommersemester


Bachelor Physik									
Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn									
(gültig ab WS 2014/2015)									
	Pflichtbereich						Wahlpflichtbereich		Σ pro Semester
1. Sem.	Okt	physik110: Physik I (Mechanik, Wärmelehre) 4+2(SWS) Klausur (unbenotet) 7 LP	math140: Mathematik I für PhysikerInnen 6+3(SWS) Klausur (unbenotet) 13 LP	physik130: EDV für PhysikerInnen 3(SWS) schriftliche Ausarbeitung (unbenotet) 4 LP	physik120: Einführungsveranstaltungen anderer Fächer: Astronomie / Chemie / Informatik / Meteorologie / BWL / VWL / Philosophie Klausur (benotet) 8 LP				32 LP
	Nov								
	Dez								
2. Sem.	Apr	physik210: Physik II (Elektromagnetismus) 4+2(SWS) Klausur (unbenotet) 7 LP	physik260: Praktikum Mechanik, Wärmelehre 3(SWS) mündliche Prüfung (benotet) 3 LP	math240: Mathematik II für PhysikerInnen 4+3(SWS) Klausur (benotet) 11 LP	physik220: Theoretische Physik (Mechanik) 4+3(SWS) Klausur (unbenotet) 9 LP			30 LP	
	Jun								
	Jul								
3. Sem.	Okt	physik310: Physik III (Optik, Wellenmechanik) 4+2(SWS) Klausur (unbenotet) 7 LP	physik360: Praktikum Elektromagnetismus / Optik 6(SWS); mündliche Prüfung (benotet) 6 LP	math340: Mathematik III für PhysikerInnen 4+3(SWS) Klausur (benotet) 11 LP	physik320: Theoretische Physik II (Elektrodynamik) 4+3(SWS) Klausur (benotet) 9 LP			33 LP	
	Nov								
	Dez								
4. Sem.	Apr	physik410: Physik IV (Atome, Moleküle, Kondensierte Materie) 4+2(SWS) Klausur (unbenotet) 7 LP	physik460: Elektronikpraktikum 4(SWS) Klausur (benotet) 4 LP	physik440: Computerphysik 3+2(SWS) schriftliche Ausarbeitung (benotet) 6 LP	physik420: Theoretische Physik III (Quantenmechanik) 4+3(SWS) Klausur (benotet) 9 LP	physik540: Präsentation: physik 541: Proseminar Präsentationstechnik (benotet); physik542: Seminar zur Bachelorarbeit Präsentation (benotet) 5 LP		29 LP	
	Jun								
	Jul								
5. Sem.	Okt	physik510: Physik V (Kerne und Teilchen) 4+2(SWS) Klausur (unbenotet) 7 LP	physik560: Praktikum Atome, Moleküle, Kondensierte Materie 5(SWS) schriftliche Ausarbeitung (benotet) 5 LP	physik520: Theoretische Physik IV (Statistische Physik) 4+3(SWS) Klausur (unbenotet) 9 LP	physik450: Vertiefung Physik / Astrophysik Klausur (benotet) oder Betriebspraktikum schriftliche Ausarbeitung (benotet) 6 LP			27 LP	
	Nov								
	Dez								
6. Sem.	Apr	physik670: mündliche Übersichtsprüfung physik410,-510 (benotet) 3 LP	physik660: Praktikum Kern- und Teilchenphysik, 5(SWS) schriftliche Ausarbeitung (benotet) 5 LP	physik680: mündliche Übersichtsprüfung physik220,-320,-420,-520 (benotet) 4 LP	physik690: Bachelorarbeit (benotet) 12 LP			29 LP	
	Jun								
	Jul								
									180 LP

In der Regel werden Veranstaltungen nur einmal im Jahr angeboten. Sie beginnen also mit Physik-II und Mathe-II und müssen Physik-I, Mathe-I und EDV selbstständig erarbeiten und die Prüfungen später nachholen

- 4 Institute: Physikalisches Institut (PI), Helmholtzinstitut für Strahlen und Kernphysik (HISKP), Institut für Angewandte Physik (IAP), Argelander Institut für Astronomie (AIFA)
- 40+ Forschungsgruppen
- Schwerpunkte in
 - Elementarteilchenphysik
 - Hadronenphysik
 - Atomphysik + Quantenoptik
 - Angewandte Physik (Materialien, Detektoren, medizinische Physik)
 - Astrophysik
 - Mathematische Physik + Stringphysik
- Zusammenarbeit mit internationalen Forschungseinrichtungen

Modulbeschreibung: Beispiel Physik I

Fachgruppe → Studium → Studiengänge → B.Sc. In Physik
→ Module u. Lehrveranstaltungen

Studiengang:		B.Sc. in Physik (PO von 2014)	
Modul-Nr.:	physik110		
Leistungspunkte:	7		
Kategorie:	Pflicht		
vorgesehenes Semester:	1.		

Modul: Physik I (Mechanik, Wärmelehre)

Modulbestandteile:

Nr.	LV Titel	LV Nr	LP	LV-Art	Aufwand	Sem.
1.	Physik I (Mechanik, Wärmelehre)	physik111	7	Vorl. + Üb.	210 Std.	WS

Teilnahmevoraussetzungen:

keine

Prüfungsform:

Klausur unbenotet

Inhalt:

- Teilnahmevoraussetzungen: keine
- SWS = Semesterwochenstunde
- 4+2 → 4 SWS Vorlesung 2SWS Übung
- LP = Leistungspunkt, 1 LP entspricht ca. 30 Arbeitsstunden
- Semester = WS → Veranstaltung wird nur im Wintersemester angeboten
- Studien- und Prüfungsmodalitäten:
Voraussetzung zur Teilnahme an der Klausur: erfolgreiche Teilnahme an den Übungen (typisches Konstrukt)
- Ein Lernmodul kann mehrere Lehrveranstaltungen beinhalten, hier besteht das Modul aus genau einer Veranstaltung

Prüfungen

- **Fristen zur Prüfungsanmeldung:** Mitteilungen des Prüfungsamtes → Terminübersicht in Tabellenform, Fristen von Lehrveranstaltung abhängig.
- **Prüfungsanmeldung auf Basis** unbedingt erforderlich
- Jedes (Teil-)Modul wird mit einer Modul(teil)prüfung abgeschlossen und mit Leistungspunkten nach ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System) bewertet. (1 ECTS-Leistungspunkt \approx 30 Stunden). BSc = 180 LP. **Gesamtnote** ist gewichteter Durchschnitt der benoteten Module. (Gewichte siehe Modulplan, Anlage 1 der PO BSc. Physik)
- Prüfungen werden studienbegleitend abgelegt, deshalb müssen Sie bereits im ersten Fachsemester den **Antrag auf Zulassung zur Bachelorprüfung** stellen. Der Antrag muss pro Studiengang nur ein Mal gestellt werden und bildet die Rechtsgrundlage für alle Ihre Prüfungen vom Beginn bis zum Ende Ihres Bachelorstudiums.
- **Prüfungsformen:** Klausur, mündliche Prüfung, Referat (=Vortrag + schriftl. Ausarbeitung), Projektarbeit, Bericht,... nach Vorgabe des Dozenten

Zwei Prüfungstermine

- Pro Semester gibt es in der Regel **zwei Gelegenheiten** Prüfungen abzulegen. Eine nichtbestandene Prüfung muss wiederholt werden, es gibt jedoch keine semesterübergreifende Zwangsanmeldung.
- Nichtbestehen bei beiden Terminen gilt als **ein** Fehlversuch.
- Bei einigen Vorlesungen kann der 2. Termin zur **Notenverbesserung** benutzt werden. Es gilt dann die bessere der beiden Noten.
- BScPO, §12(2): “Nach drei Fehlversuchen eines Pflichtmoduls gilt dies als endgültig nicht bestanden. Die Bachelorarbeit gilt nach zwei Fehlversuchen “ als endgültig nicht bestanden. Endgültiges Nichtbestehen ... führt ... Zur **Exmatrikulation** im Studiengang Bachelor Physik...”.

Prüfungszulassung

- Prüfungszulassung in der Regel an Bedingungen geknüpft, die in der (Teil-)Modulbeschreibung stehen
- Typischerweise: “Voraussetzung zur Teilnahme an der Klausur: **erfolgreiche Teilnahme an den Übungen**“
- Melden Sie sich von Prüfung bei Nichtzulassung ab.
- Nicht-erfolgte Zulassung zur Prüfung gilt **nicht** als Fehlversuch.
- Einmal erteilte Zulassung zur Prüfung gilt auch für **spätere Semester**



- Prüfungsordnung (§13) verlangt „ärztliches Attest, das Prüfungsunfähigkeit bescheinigt“. Attest alleine nicht ausreichend.
- PDF-Vorlage unter „Mitteilungen des Prüfungsamtes“
- Vorlage im Prüfungsamt, Frau Kleuser oder als PDF per Email. Informieren Sie auch den Dozenten/die Dozentin.

Ärztliche Bescheinigung zur krankheitsbedingten Prüfungsunfähigkeit
Certificate of incapacity for an examination

Name, Vorname: _____

Geburtsdatum: _____

ist wegen einer gesundheitlichen Beeinträchtigung nicht prüfungsfähig /
is unable to take an examination on health grounds

von/from (am/on) _____ bis/until _____

 (Datum, Unterschrift des Arztes)

 (Stempel der Arztpraxis)

Vom Studierenden auszufüllen/*To be filled by the student:*

Matrikelnummer: _____



Mit dem obigen Attest weise ich meine Prüfungsunfähigkeit für folgende Prüfung(en) nach /
The above certificate is proof of my incapacity for the following examination(s):

Modul/Module

Prüfungsdatum/Examination date

Was tun, wenn man mehrfach durchfällt

- Überdenken Sie ihre Prüfungsvorbereitung
- Üben Sie die Prüfungssituation
- Nehmen Sie an der Lehrveranstaltung erneut im vollem Umfang teil (inklusive Übungen/Praktikumsversuche).
- Sprechen Sie mit dem Studienberater Physik oder mit der allgemeinen Studienberatung der Uni Bonn
- Sprechen Sie mit dem Veranstalter der kommenden Lehrveranstaltung



- 8 LP aus einem der Nebenfächer: Astronomie, Informatik, Meteorologie, Chemie, VWL/BWL, Philosophie

- Prüfungsanmeldung:

Siehe: Regelungen Bachelorstudium, Abschnitt „Regelungen für bestimmte Module“

Webseite Fachgruppe Physik → Studium → Prüfungsorganisation → Regelungen Bachelorstudium

Liste der „Einführungsveranstaltungen anderer Fächer“:

Astronomie:

- (1) Einführung in die Astronomie, (Vorlesung, Übung)
- (2) Einführung in die extragalaktische Astronomie, (Vorlesung, Übung)
- (3) Einführung in die Radioastronomie, (Vorlesung, Übung, Praktikum)

Informatik:

- (1) Informationssysteme, (Vorlesung, Übung)
- (2) Technische Informatik, (Vorlesung, Übung)
- (3) Algorithmen und Programmierung, (Vorlesung, Übung)

Meteorologie:

- (1) Einführung in die Meteorologie 1, (Vorlesung, Übung)
- (2) Einführung in die Meteorologie 2, (Vorlesung, Übung)

Chemie:

- (1) Experimentelle Einführung in die Anorganische und Allgemeine Chemie, (Vorlesung, Seminar)

Volkswirtschaftslehre/ Betriebswirtschaftslehre:

- (1) Grundzüge der Volkswirtschaftslehre (Vorlesung, Übung, 7,5 LP)
- (2) Grundzüge der BWL: Einführung in die Theorie der Unternehmung, (Vorlesung, Übung, 7,5 LP)
- (3) Grundzüge der BWL: Investition und Finanzierung, (Vorlesung, Übung, 7,5 LP)
- (4) Finanzmärkte und -institutionen, (Vorlesung, Übung, 7,5 LP)

Philosophie:

- (1) Logik und Grundlagen ZF, (eine Vorlesung, ein Tutorium, Klausur, 8 LP)
- (2) Erkenntnistheorie ZF, (eine Vorlesung, ein Tutorium, Klausur, 8 LP)
- (3) Wissenschaftsphilosophie ZF, (eine Vorlesung, ein Tutorium, Klausur, 8 LP)

Pilotprojekt ProMaster

- Pilotprojekt zur weitreichenden, konzeptionellen Weiterentwicklung der Studiengänge *Bachelor Physik* und *Master of Physics*
- bessere individuelle Studierbarkeit und eine individuell kürzest mögliche Studienzeit bis zur Erlangung des Masterabschlusses
- mehr Flexibilität, Projekt- und Kompetenzorientierung, frühe forschungsbezogenen Projekte, individuelle Beratung
- ZB: Mastermodul mit hohem Laboranteil anstelle Praktikum 5
- Kein „Extra“-Studiengang → Sie entscheiden bei jedem Modul welche Variante sie wählen
- Sonderregelungen des Prüfungsamtes stellen sicher, dass keine Nachteile entstehen

Weitere Infos: <https://www.physik-astro.uni-bonn.de/promaster/de>