



Merkblatt

Masterstudiengang Physik (BPO 2021)

Stand: 04.09.2024

Allgemeines

Im Masterstudiengang Physik werden in **4 Semestern 120 LP** erworben. Das Studium soll den Studierenden Gelegenheit zur Schwerpunktsetzung und größtmögliche Wahlfreiheit bei der Belegung der einzelnen Module gewährleisten.

Das Studium gliedert sich in folgende Bereiche:

- Fachliche Vertiefungsphase 60 LP
- Forschungsphase 30 LP
- Masterarbeit 30 LP

Studienverlaufsplan Master Physik (BPO 2021)

Stand: 18.10.2021

		1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	
Fachliche Vertiefungsphase [60 LP]	fachlicher Vertiefungsbereich [45 LP]	Modul 1		15	Professionalisierung	15
		Vorlesung 5 LP	Vorlesung 5 LP	Praktikum oder Seminar 5 LP		
		Modul 2		15	Forschungspraktikum	15
		Vorlesung 5 LP	Vorlesung 5 LP	Praktikum oder Seminar 5LP		
		Modul 3		15	Masterarbeit	30
		Vorlesung 8 LP	Vorlesung 7 LP			
	Metrologie		8			
	+					
	Wahlfach		7			
	oder					
Brückenmodul		15				
Brücken- und Nebenfachbereich [15 LP]						Forschungsphase 30 LP
						Masterarbeit 30 LP

In der Fachlichen Vertiefungsphase sind je nach gewähltem Modul entweder 2 oder 3 Veranstaltungen pro Modul zu belegen.

Fachliche Vertiefungsphase [60 LP]

In der Fachlichen Vertiefungsphase müssen aus folgenden 6 Modulen **3 Module** ausgewählt werden:

- Nanosysteme
- Kollektive Phänomene
- Quantenmaterie
- Extraterrestrische Physik
- Astrophysik und Planetologie
- Geophysik

In jedem der Module sind **15 LP** zu erbringen, **insgesamt also 45 LP**.

Dazu sind pro Modul **2 Vorlesungen** und meist **ein Seminar oder Praktikum** zu belegen. Das Angebot in den jeweiligen Modulen ist dem Modulhandbuch, dem Master-Angebot und dem [Vorlesungsverzeichnis](#) zu entnehmen.

Die Veranstaltungen können über 2 Semester verteilt werden.

In den jeweiligen Veranstaltungen müssen **Studienleistungen** erbracht werden. Das Modul wird dann i. d. R. durch eine **Mündliche Modulabschlussprüfung** beendet.

Bitte beachten Sie die Belegungslogik der einzelnen Module (s. Modulhandbuch):

- Im Modul **Quantenmaterie** werden **nur 2 Veranstaltungen** belegt. Verpflichtend ist die Vorlesung **Quantenmechanik II** (= Fortgeschrittene Methoden der Theoretischen Physik).
- Im Modul **Kollektive Phänomene** ist die Vorlesung + Übung **Fortgeschrittene Methoden der Festkörperphysik** verpflichtend zu belegen.
- Im Modul **Extraterrestrische Physik** ist das Praktikum verpflichtend zu belegen.
- Im Modul **Geophysik und Extraterrestrische Physik** ist das Geländepraktikum verpflichtend zu belegen.

In der Fachlichen Vertiefungsphase sind zudem weitere 15 LP entweder die Module **Metrologie (8 LP) und Wahlfach (7 LP)** oder das **Brückenmodul (15 LP)** zu erbringen.

- Die für das Modul **Metrologie** geeigneten Veranstaltungen sind dem Modulhandbuch, dem Master-Angebot und dem Vorlesungsverzeichnis zu entnehmen. Zum Modul gehören die Ringvorlesung „Foundations of Metrology“ oder „Messdatenauswertung“ sowie eine weitere der angegebenen Vorlesungen mit Übung nach Wahl.
- In den Modulen **Wahlfach** und **Brückenmodul** können sowohl physikalische Veranstaltungen aus dem Masterangebot, als auch Veranstaltungen aus anderen Fächern, die das Studium sinnvoll ergänzen, eingebracht werden.

In jeder der gewählten Veranstaltung sind Studienleistungen und Prüfungsleistungen nach Vorgabe des Faches zu erbringen.

Im Wahlfach ist mindestens 1 benotete Prüfungsleistung einzubringen, im **Brückenmodul** müssen **mindestens 2 benotete Prüfungsleistungen** erbracht werden.

Forschungsphase [30 LP]

Die Forschungsphase besteht aus dem **Professionalisierungsmodul** und dem **Forschungspraktikum** mit je **15 LP**. Beide Module werden in der Arbeitsgruppe und nach Vorgabe des Dozierenden absolviert, die/der später die Masterarbeit betreut.

Die **Note des Professionalisierungsmoduls** ergibt sich aus einem benoteten Seminarvortrag.

Das **Forschungspraktikum** wird **nicht benotet**. Hier sind als **Studienleistungen** ein Protokoll zum Laborpraktikum und ein Seminarvortrag über die Masterarbeit zu erbringen.

Masterarbeit [30 LP]

Die Masterarbeit kann angemeldet werden, sobald **60 LP** nachgewiesen werden können.

Ab Ausgabe des Masterarbeitsthemas beträgt die **Bearbeitungszeit 8 Monate**.

Als Prüfer kommen die Professoren und Privatdozenten im Fach Physik in Frage. Weitere Prüfer können auf Antrag an den Prüfungsausschuss zugelassen werden (bitte frühzeitig stellen!).

Prüfungsanmeldung und Prüfungsamt

Die Anmeldung zu den Prüfungen erfolgt **online** über das TUconnect. Die jeweils aktuellen Anmeldezeiträume und Prüfungstermine für Physik als Erstfach finden Sie auf [der Homepage des Prüfungsamtes](#) und auf der [Homepage der Fakultät EITP](#).

Bei Fragen zur Prüfungsanmeldung hilft Ihnen das **Prüfungsamt Physik** gerne weiter:

Elisabeth Mazeris-Bubser

Hans-Sommer-Str. 66, Raum 107

38106 Braunschweig

Tel.: 0531 / 391 - 7977

E-Mail: pruefungsamt-physik-eitp@tu-braunschweig.de

Studiengangskoordination

Fragen zu den Physik Modulen und Lehrveranstaltungen der FK EITP beantwortet Ihnen die **Studiengangskoordination Physik**.

Dr. Cindy Döring

Hans-Sommer-Str. 66, Raum 108

38106 Braunschweig

Tel.: 0531 / 391 – 7976

E-Mail: sgk-eitp@tu-braunschweig.de

Informationen

Informationen zum Studiengang Physik erhalten Sie über die **Stud.IP Gruppe „Studiengang Physik“** und über die **Mailingliste für Studierende der Physik** ([Subscribe](#)).