

Experimentalphysik (28-M-EP)

Leistungspunkte: 10 LP

Modulbeauftragter: [Dr. Mark Schüttpelz](#)

Turnus (Beginn): Winter- und Sommersemester

Dauer: 1 Semester

Kompetenzen:

Die Studierenden vertiefen grundlegende fachliche Kenntnisse und Fertigkeiten ausgewählter Disziplinen der Physik. Sie haben zusätzlich zu einem breiten Überblick über innerphysikalische Zusammenhänge erste vertiefende Einblicke in die Inhalte und Methoden der experimentellen Physik erlangt. Sie sind in der Lage, sich in der anschließenden fachlichen Vertiefungsphase weiter zu spezialisieren.

Lehrinhalte:

Die konkreten Inhalte werden durch die gewählten Veranstaltungen oder Module festgelegt. Dies können beispielsweise sein:

- [Atom- & Molekülphysik I / II](#)
- [Biophysik I / II](#)
- [Festkörper- & Oberflächenphysik I / II](#)
- [Kernphysik](#)
- Photonik

Weitere geeignete Veranstaltungen und Module werden im eKVV bekannt gegeben. Es sind entweder eine Veranstaltung mit Übung (A) oder zwei Veranstaltungen mit Übung (B.1 + B.2) oder zwei Veranstaltungen ohne Übungen (C.1 + C.2) zu studieren.

Empfohlene Vorkenntnisse: -

Notwendige Voraussetzungen: Keine

Veranstaltungen:

Titel	Art	Turnus	Workload (Kontaktzeit + Selbststudium)	LP
Experimentalphysik	Vorlesung	WiSe	60h + 90h	5

(A)	Vorlesung	& SoSe	30h + 30h	[Pr]
Experimentalphysik (B.1)	Vorlesung	WiSe & SoSe	30h + 60h	3 [Pr]
Experimentalphysik (B.2)	Vorlesung	WiSe & SoSe	30h + 60h	3 [Pr]
Experimentalphysik (C.1)	Vorlesung	WiSe & SoSe	60h + 60h	4 [Pr]
Experimentalphysik (C.2)	Vorlesung	WiSe & SoSe	60h + 60h	4 [Pr]
Übungen zur Experimentalphysik (A)	Übung	WiSe & SoSe	30h + 60h	3 [SL]
Übungen zur Experimentalphysik (B.1)	Übung	WiSe & SoSe	15h + 15h	1 [SL]
Übungen zur Experimentalphysik (B.2)	Übung	WiSe & SoSe	15h + 15h	1 [SL]

Studienleistungen:

Veranstaltung	Workload	LP
Übungen zu Experimentalphysik (A) (Übung)		
<p><i>Für die Übungen zu der Vorlesung müssen wöchentlich in der Regel 4-6 Aufgaben bearbeitet und in den Übungsstunden vorgerechnet werden. Um diese Studienleistung erbringen zu können, ist ebenfalls eine Nacharbeitung anhand von Physik-Lehrbüchern erforderlich. Die zu bearbeitenden Übungsaufgaben werden jeweils eine Woche vorher ausgegeben.</i></p>		
	siehe oben	siehe oben

Übungen zu Experimentalphysik (B.1) (Übung)

Für die Übungen zu der Vorlesung müssen wöchentlich in der Regel 2-3 Aufgaben bearbeitet und in den Übungsstunden vorgerechnet werden. Um diese Studienleistung erbringen zu können, ist ebenfalls eine Nacharbeitung anhand von Physik-Lehrbüchern erforderlich. Die zu bearbeitenden Übungsaufgaben werden jeweils eine Woche vorher ausgegeben.

siehe oben siehe oben

Übungen zu Experimentalphysik (B.2) (Übung)

Für die Übungen zu der Vorlesung müssen wöchentlich in der Regel 2-3 Aufgaben bearbeitet und in den Übungsstunden vorgerechnet werden. Um diese Studienleistung erbringen zu können, ist ebenfalls eine Nacharbeitung anhand von Physik-Lehrbüchern erforderlich. Die zu bearbeitenden Übungsaufgaben werden jeweils eine Woche vorher ausgegeben.

siehe oben siehe oben

Modulprüfungen:

Organisatorische Zuordnung	Art	Gewicht	Workload	LP
Experimentalphysik (A)	Klausur oder mündliche Prüfung	1	60h	2
Experimentalphysik (B.1)	Klausur oder mündliche Prüfung	1	30h	1
Experimentalphysik (B.2)	Klausur oder mündliche Prüfung	1	30h	1
Experimentalphysik (C.1)	Klausur oder mündliche Prüfung	1	30h	1

Experimentalphysik (C.2)	Klausur oder mündliche Prüfung	1	30h	1
-------------------------------------	--------------------------------------	---	-----	---

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten:

- Regelmäßige aktive Teilnahme
- Bestehen der Klausur oder der mündlichen Prüfung