

BA-Studiengang: Physik und ihre Vermittlung

Kernbereich: 45 CP

Basismodul 1: Einführung in die Physik:	10 CP
<ul style="list-style-type: none">• Physik I (Physik für Biologen, Chemiker, Pharmazeuten; Vorlesung + Übung; FK 5)	4 CP
<ul style="list-style-type: none">• Physik II (Physik für Biologen, Chemiker, Pharmazeuten; Vorlesung + Übung; FK 5)	4 CP
<ul style="list-style-type: none">• Geschichte der Naturwissenschaften (FK 2)	2 CP
<i>Studienleistung: Klausur</i>	
Basismodul 2: Einführung in das physikalische Experimentieren	7 CP
<ul style="list-style-type: none">• Anfängerpraktikum Physik (FK 5)	7 CP
<i>Studienleistung: testierte Protokolle</i>	
Aufbaumodul 1: Mechanik und Optik:	6 CP
<ul style="list-style-type: none">• Vorlesung Mechanik	3 CP
<ul style="list-style-type: none">• Vorlesung Optik	3 CP
<i>Prüfungsleistung: eine mündliche Prüfung</i>	
Aufbaumodul 2: Elektrizitätslehre und Thermodynamik:	6 CP
<ul style="list-style-type: none">• Vorlesung Elektrizitätslehre	3 CP
<ul style="list-style-type: none">• Vorlesung Thermodynamik	3 CP
<i>Prüfungsleistung: eine mündliche Prüfung</i>	
Aufbaumodul 3: Physik vermitteln und reflektieren:	6 CP
<ul style="list-style-type: none">• 2 Wahlpflichtveranstaltungen aus dem Bereich Fachdidaktik Physik à 3 CP	6 CP
<i>Prüfungsleistung: eine Präsentation (notenrelevant ist der zweite Seminarvortrag)</i>	
Aufbaumodul 4: Experimentierseminar	10 CP
<ul style="list-style-type: none">• Experimentierseminar I	5 CP
<ul style="list-style-type: none">• Experimentierseminar II	5 CP
<i>Prüfungsleistung: testierte Protokolle</i>	

Erweiterungsmodul zur Bachelorarbeit**15 CP**

- Begleitseminar „Physikalische Inhalte umsetzen“ (Forschungsergebnisse aus der Physikdidaktik)
- Bachelorarbeit

Prüfungsleistung: - eine komplexe Hausarbeit (Bachelorarbeit)
- eine Präsentation und
- ein Kolloquium zur Bachelorarbeit

Differenzierungsbereich für Studierende mit Erstfach Physik: 6 CP**Aufbaumodul 5: Vertiefungsmodul Quantenphysik****6 CP**

- Seminar zur Quantenphysik „milq“ (E-Learning mit Präsenzphasen; einführend)
- Seminar zur Quanteninformation „quanth“ (E-Learning mit Präsenzphasen; weiterführend)

Prüfungsleistung: mündliche Prüfung oder Präsentation oder Portfolio