



Mathematisch-naturwissenschaftliche Fakultät

Modulkatalog

Physik

Studienstufe: Bachelor oder Master

Programmformat: Minor 60, Minor 30 (Bachelorstufe oder komplementär auf Masterstufe), Minor 30 (konsekutiv auf Masterstufe)

Vorkenntnisse

Vorkenntnisse in Mathematik, die einer Einführung in Analysis und linearer Algebra entsprechen (z.B. MAT182 und MAT141) werden vorausgesetzt, bzw. müssen ausserhalb des Minors absolviert werden.

Minor-Studienprogramm Physik 30 ECTS Credits

Pflichtmodule

Sem.	Modul	ECTS, Typ, Vorlesungszeiten, LeNa, Prüfungen
1	PHY 111 Physik I	Siehe Modulkatalog BSc Physik
2	PHY 121 Physik II	Siehe Modulkatalog BSc Physik
2	PHY 102 Praktikum für Studierende des Minor-Studienprogramms	6 ECTS Credits, Prakt. Di 14-17 oder Mi 14-17, SA
3	PHY 131 Physik III	Siehe Modulkatalog BSc Physik

Minor-Studienprogramm Physik 30 ECTS Credits für Studierende der Astrophysik

Pflichtmodule

Sem.	Modul	ECTS, Typ, Vorlesungszeiten, LeNa, Prüfungen
2	PHY 141 Physik IV	Siehe Modulkatalog BSc Physik

Wahlpflichtmodule

Sem.	Modul	ECTS, Typ, Vorlesungszeiten, LeNa, Prüfungen
3	PHY 210 Festkörperphysik	Siehe Modulkatalog BSc Physik
3	PHY 211 Kern- und Teilchenphysik I	Siehe Modulkatalog BSc Physik
3	PHY 331 Quantenmechanik I	Siehe Modulkatalog BSc Physik
3	PHY231 Datenanalyse I	Siehe Modulkatalog BSc Physik
4	PHY321 Elektrodynamik	Siehe Modulkatalog BSc Physik
4	PHY341 Thermodynamik und statistische Mechanik	Siehe Modulkatalog BSc Physik
4	PHY132 Praktikum III	Siehe Modulkatalog BSc Physik

Minor-Studienprogramm Physik 60 ECTS Credits

Pflichtmodule

Sem.	Modul	ECTS, Typ, Vorlesungszeiten, LeNa, Prüfungen
1	PHY 110 Vertiefung Physik I	Siehe Modulkatalog BSc Physik
1	PHY 111 Physik I	Siehe Modulkatalog BSc Physik
2	PHY 102 Praktikum für Studierende des Minor-Studienprogramms	6 ECTS Credits, Prakt. Di 14-17 oder Mi 14-17, SA

Sem.	Modul	ECTS, Typ, Vorlesungszeiten, LeNa, Prüfungen
2	PHY 121 Physik II	Siehe Modulkatalog BSc Physik
2	PHY 120 Vertiefung Physik II	Siehe Modulkatalog BSc Physik
3	PHY 131 Physik III	Siehe Modulkatalog BSc Physik
4	PHY 141 Physik IV	Siehe Modulkatalog BSc Physik

Wahlpflichtmodule

Sem.	Modul	ECTS, Typ, Vorlesungszeiten, LeNa, Prüfungen
2	MAT 142 Lineare Algebra für Physikstudierende	Siehe Modulkatalog BSc Physik
2	MAT 132 Analysis II für Physikstudierende	Siehe Modulkatalog BSc Physik
4	PHY 132 Praktikum III	Siehe Modulkatalog BSc Physik
5	PHY 210 Festkörperphysik	Siehe Modulkatalog BSc Physik
5	PHY 212 Festkörperphysik II	Siehe Modulkatalog BSc Physik
5	PHY 211 Kern- und Teilchenphysik I	Siehe Modulkatalog BSc Physik
5	PHY 220 Praktikum zur Festkörperphysik	Siehe Modulkatalog BSc Physik
5	PHY 221 Praktikum zur Kern- und Teilchenphysik	Siehe Modulkatalog BSc Physik
2/4	PHY 124 Scientific Computing	Siehe Modulkatalog BSc Physik
3	PHY 231 Datenanalyse	Siehe Modulkatalog BSc Physik
4	PHY 241 Datenanalyse II	Siehe Modulkatalog BSc Physik
5	PHY 331 Quantenmechanik I	Siehe Modulkatalog BSc Physik
5	PHY 341 Thermodynamik	Siehe Modulkatalog BSc Physik
4	PHY 321 Elektrodynamik	Siehe Modulkatalog BSc Physik
3	AST 241 Einführung in die Astrophysik	Siehe Modulkatalog BSc Physik
3	PHY 311 Mechanik	Siehe Modulkatalog BSc Physik
3	PHY 312 Mathematische Methoden der Physik I	Siehe Modulkatalog BSc Physik
4	PHY 322 Mathematische Methoden der Physik II	Siehe Modulkatalog BSc Physik

Minor-Studienprogramm Physik 30 ECTS im Masterstudium

Es besteht die Möglichkeit Physik als Minor-Studienprogramm im Masterstudium zu studieren. Der Umfang dieses Studiums umfasst 30 ECTS Credits und das Programm wird je nach Hintergrund des/der Studierenden individuell zusammengestellt.

Das Minor-Studienprogramm im Master wird insbesondere Studierenden stark empfohlen, welche beabsichtigen, Physik als zweites Unterrichtsfach im Lehrdiplom zu wählen, als konsekutives Minor-Studienprogramm zu einem Minor 60 ECTS im Bachelor.

Prüfungen

Die Prüfungen und Repetitionsprüfungen werden nach Ankündigung des/der Modulverantwortlichen schriftlich oder mündlich durchgeführt. Schriftliche Prüfungen dauern in der Regel 120 Minuten, mündliche Prüfungen 30 Minuten.

Für die Regelung zur An- und Abmeldung wird auf die Rahmenverordnung der MNF verwiesen.

Die Bachelorpräsentation ist mündlich und dauert 30 Minuten. Die Masterprüfung ist mündlich und dauert 60 Minuten. Inhalt der Masterprüfung ist die Masterarbeit und das Umfeld der Masterarbeit gemäss Absprache mit dem/der Modulverantwortlichen der Masterarbeit.