

|   |                             |                                    |
|---|-----------------------------|------------------------------------|
| <b>Modulbezeichnung</b>   |                             | <b>Kurzbezeichnung</b>             |
| Physikalisches Praktikum Teil C Mathematische Physik (Fortgeschrittene)   |                             | 11-P-MPC-122-m01                   |
| <b>Modulverantwortung</b>   |                             | <b>anbietende Einrichtung</b>      |
| Geschäftsführende Leitung des Physikalischen Instituts  |                             | Fakultät für Physik und Astronomie |
| <b>ECTS</b>   | <b>Bewertungsart</b>        | <b>zuvor bestandene Module</b>     |
| 4   | bestanden / nicht bestanden | --                                 |
| <b>Moduldauer</b>   | <b>Niveau</b>               | <b>weitere Voraussetzungen</b>     |
| 1 Semester  | grundständig                | --                                 |
| <b>Inhalte</b>  |                             |                                    |
| Physikalische Grundgesetze der Wellenoptik, der Atom-, Molekül- und Kernphysik sowie moderne Messmethoden unter Verwendung von computergesteuerten, speziellen Messgeräten an Beispielen aus der Optik und Festkörperphysik.  |                             |                                    |
| <b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>  |                             |                                    |
| Der/Die Studierende verfügt über Kenntnisse und Beherrschung von physikalischen Messgeräten und Experimentiertechniken. Er/Sie ist in der Lage, Experimente selbstständig zu planen und durchzuführen, auch in Kooperation mit anderen, und die Messergebnisse in einem Messprotokoll zu dokumentieren. Er/Sie verfügt über die Fähigkeit, die Messergebnisse unter Verwendung von Fehlerfortpflanzung und den Grundlagen der Statistik auszuwerten, Schlussfolgerungen daraus zu ziehen und diese darzustellen und zu diskutieren. |                             |                                    |
| <b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)   |                             |                                    |
| P (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)  |                             |                                    |
| <b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)   |                             |                                    |
| a) Die erfolgreiche Vorbereitung, Durchführung und Auswertung (Praktikumsprotokoll) von Versuchen werden testiert. Ein Versuch kann bei Nichtbestehen einmal wiederholt werden. Und b) Vortrag ((ca. 30 Min., mit Diskussion) zum Verständnis der Zusammenhänge der physikalischen Inhalte des Teilmoduls. Der Vortrag kann bei Nichtbestehen einmal wiederholt werden. Beide Prüfungsbestandteile müssen bestanden werden.   |                             |                                    |
| <b>Platzvergabe</b>   |                             |                                    |
| --  |                             |                                    |
| <b>weitere Angaben</b>  |                             |                                    |
| Ergänzende Angabe zur Moduldauer: 1-2 Semester.   |                             |                                    |
| <b>Arbeitsaufwand</b>   |                             |                                    |
| --  |                             |                                    |
| <b>Bezug zur LPO I</b>  |                             |                                    |
| --  |                             |                                    |
| <b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>  |                             |                                    |
| Bachelor (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2012)  |                             |                                    |