

## Anlage 2: Modulbeschreibungen zum Studiengang Physik mit dem Abschluss Bachelor of Science

### Wahlpflichtmodul

<b>Modulnummer</b>	
<b>Modulname</b>	Magnetismus 2
<b>Modulverantwortlich</b>	Studiendekan Physik der Fakultät für Naturwissenschaften
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Content:</u></p> <p>The focus of this module lies on magnetism and magnetic materials for thin film systems and nanostructures as well as applications that are connected with such systems in the area of data storage, sensors and spintronics.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Short review of Magnetism I module</li> <li>• Magnetic thin films and nanostructures: physics, preparation and characterization</li> <li>• Coupling effects and applications</li> <li>• Magnetic data storage and sensors</li> </ul> <p><u>Goals:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Knowledge on the preparation and characterization of magnetic thin films</li> <li>- Basic knowledge about magnetic data storage</li> <li>- Basic knowledge about magnetic sensors</li> <li>- Ability to independently work with scientific literature in the area of magnetism</li> </ul>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrformen des Moduls sind insbesondere Übung und Seminar (§ 4 Studienordnung):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- V: Magnetismus 2 (2 LVS)</li> <li>- Ü: Magnetismus 2 (1 LVS)</li> </ul> <p>Die Lehrveranstaltungen können auch in englischer Sprache angeboten werden</p>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Kenntnisse der Inhalte des Moduls Magnetismus 1
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 15-minütige mündliche Prüfung zum Inhalt des Moduls</li> </ul>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 4 LP erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Das Modul wird nicht in jedem Studienjahr angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 120 AS.
<b>Dauer des Moduls</b>	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.