

Im Rahmen der Wahlpflichtfachausbildung  
**Festkörperphysik**  
(Elektronische Eigenschaften)  
wird im Sommersemester 2011 folgende wahlobligatorische  
Vorlesung angeboten:

## Magnetismus II

**Dr. Jeffrey McCord / Prof. Dr. Jürgen Fassbender**

**WO?** PHY D16U

**WANN?** Dienstag 2. DS (9.20 – 10.50 Uhr),  
erste Vorlesung: 05.04. 2011

**FÜR WEN?** Physikstudenten ab dem 6. Semester, Diplomanden,  
Doktoranden

### Inhalt:

1. Einleitung
2. Anisotropien
3. Weichmagnetische Materialien
4. Hartmagnetische Materialien
5. Mikromagnetismus
6. Magnetische Domänen
7. Magneto-Optik und XMCD
8. RKKY-Wechselwirkung, Exchange-Bias
9. Magnetisierungsdynamik
10. Spinabhängiger Transport: AMR, GMR
11. Spinabhängiger Transport: TMR, CMR
12. Spin-Transfer-Effekte
13. Anwendungen: Magnetische Speicherung
14. Anwendungen: MRAM, Sensorik, etc.

