

Im Rahmen der Wahlpflichtfachausbildung

Festkörperphysik

(Elektronische Eigenschaften)

wird im Wintersemester 2011/2012 folgende wahlobligatorische
Vorlesung angeboten:

Superconductivity II

Lesende: S.V. Borisenko, J. Geck, H.-J. Grafe

WO? IFW, Helmholtzstr. 20, Raum D2E.27

WANN? Dienstag 2. DS (9.20 – 10.50 Uhr),
erste Vorlesung: 11.10.2010

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

Inhalt:

1. Novel materials
 - Fe-pnictides
 - cuprates
 - organic superconductors
 - heavy fermion systems
2. Modern experimental probes
 - angle-resolved photoemission spectroscopy
 - tunneling spectroscopy
 - elastic and inelastic scattering of x-rays
 - nuclear magnetic resonance
 - transport and magnetic probes
3. Unconventional Superconductivity
 - d-wave symmetry of the order parameter
 - triplet superconductivity
 - s+- superconducting energy gap

