



**Im Rahmen der Wahlpflichtfachausbildung
Festkörperphysik
wird im Wintersemester 2025/2026 folgende
wahlobligatorische Vorlesung angeboten:**

Superconductivity II

Lesende: Prof. Büchner, Dr. Grafe, Dr. Dmitri Efremov

WO?	IFW, Helmholtzstr. 20, Raum B3 E.26
WANN?	Montags 3. DS (11.10 – 12.40 Uhr)
First lecture:	13.10.25, Info: superconductivity2@ifw-dresden.de

FÜR WEN?	Physikstudenten ab dem 6. Semester, Master- Studenten, Doktoranden (Lecture in English)
-----------------	--

Content:

Introduction:
Phenomena,
Type I / Type II Superconductors,
Ginzburg-Landau-Theory,
Conventional / Unconventional
Superconductivity,
Superconducting Order Parameter

Iron Pnictides:
Different Families of Iron Pnictides,
Itinerant Magnetism / Spin Density Wave,
Doping Induced Superconductivity,
Phasediagrams

Cuprates:
Mott-Hubbard Model,
Local Moment Magnetism,
Doping and Competing Orders,
Superconducting Order Parameter

