

先端科学特別講義一覧表

担当 物理・宇宙専攻		コード 1452005	
実施日時	講義題目及び担当者	受講制限	受講申込み・期間
平成 26 年 6 月 1 2 日 (木) 9 時 00 分～12 時 00 分 講義室 理学部 1 号館 1 階 101 号室	講義題目 (和文) 「低温・強磁場での超伝導材料」 講義題目 (英文) “ Superconducting Materials at Low Temperature in High Magnetic Fields ” 講師所属先 東北大学大金属材料研究所 講師氏名 渡辺和雄 職名 教授 (担当教員：小山佳一) (世話教員：小山佳一)	平成 26 年 4 月 17 日～5 月 9 日	
		自専攻 物理・宇宙専攻 受講制限無し	大学院係で受講申し込みすること。
		他専攻 制限なし	大学院係で受付。
(講義の概要) 材料学の観点から、超伝導体の物性とその材料工学を概説する。特に、超伝導現象を理解するのに必要な熱力学を用いて、臨界温度、臨界磁場及び臨界電流の基本特性について講義を行う。超伝導パワー応用として、実用超伝導マグネットに必要な物性と材料技術を紹介する。 ○ 講義計画 1 低温と超伝導、極低温そして超低温 2 超伝導現象論と超伝導材料 3 超伝導材料と強磁場マグネット			

※内容等が変更されることもありますので、掲示板等でご確認下さい