

平成 30 年度後期「磁性物理学特論」開講のお知らせ

科目名：磁性物理学特論（1 単位）

授業番号：

理学研究科 博士前期 R0123, 博士後期 R0124

理工学研究科 博士前期 R123, 博士後期 R124

講師：上田 和夫（首都大学東京理学研究科・客員教授）

日時・場所：10月12日（金）4限 11号館302室
10月19日（金）4限 8号館305室
10月26日（金）4限 8号館307室
11月 9日（金）4限 8号館307室
11月16日（金）4限 8号館307室
11月23日（金）4限 8号館307室
11月30日（金）4限 8号館307室
12月 7日（金）4限 8号館307室

履修申請：後期の履修申請期間（10/11-10/17）に Web 申請で行う。

講義内容：

今期の磁性物理学特論では、遍歴電子系の磁気的性質について基礎から学習する。分子場近似による磁気相図を求めたのち、スピンのゆらぎの重要性について議論する。時間があれば、強相関電子系の超伝導についても触れる。

第1回 一体近似，ブロッホの定理，バンド構造

第2回 自由電子気体モデル

第3回 ハバードモデル

第4回 金属強磁性体の分子場近似

第5回 金属反強磁性体の分子場近似

第6回 スピンのゆらぎの理論

第7回 量子臨界領域の非フェルミ液体性

第8回 量子臨界性と超伝導

問い合わせ先：堀田貴嗣 hotta@tmu.ac.jp