

SEMINARIUM Z MAGNETYZMU I NADPRZEWODNICTWA

Uprzejmie zawiadamiamy, że w **ŚRODĘ**

14 marca 2012 r., o godz. 10:00

w sali 203 (bud. 1) odbędzie się seminarium, na którym

Prof. dr hab. Andrzej ŚLEBARSKI

Institut Fizyki, Uniwersytet Śląski w Katowicach

wyłosi referat na temat:

„Izolatory Kondo”

Zjawisko korelacji elektronowych prowadzi m. in. do efektu ciężkiej masy elektronu (ciężkie fermiony), niekonwencjonalnego nadprzewodnictwa w układach ciężkofermionowych, przemiany typu metal - izolator, wyjaśnionej w oparciu o model Motta-Hubbarda, czy nielandauowskich ciężkofermionowych cieczy kwantowych. Od ok. 20 lat znane są też izolatory (półprzewodniki) Kondo z wąską przerwą energetyczną ~ 1 meV na poziomie Fermiego, wynikającą z efektu hybrydyzacji pomiędzy stanami f -elektronowymi ceru i pasmem przewodnictwa. Pojawienie się tak wąskiej przerwy zaobserwowano m. in. w kilku związkach międzymetalicznych ceru (CeNiSn, CeRhSb, Ce₃Bi₄Pt₃), znany jest też przykład układu d -elektronowego: FeSi, w którym korelacje d -elektronowe prowadzą do uformowania się takiej przerwy energetycznej. Równolegle kontynuowane są prace dotyczące badań stanów kwantowych i kwantowych przemian fazowych w czystych i domieszkowanych izolatorach/półprzewodnikach Kondo. Zagadnienia fizyki izolatorów Kondo będą przedmiotem referatu.

Serdecznie zapraszamy

Roman Puźniak
Henryk Szymczak
Andrzej Wiśniewski