Pozvánka

Fakulta aplikovaných věd

Katedra fyziky

si dovoluje pozvat členy akademické obce i odbornou veřejnost na přednášku

Nanosvět: místo pro novou fyziku

přednáší

Mgr. Šimon KOS Ph.D.

Současný aktivní výzkum materiálů se strukturou kontrolovanou na nano- až mikro-metrové škále je motivován velkými aplikačními možnostmi, které plynou z kvalitativně nových jevů na této škále ve srovnání se škálami většími nebo menšími. Oblast materiálu o rozměrech nanometrů až mikrometrů je totiž dostatečně velká, aby obsahovala makroskopický počet částic, a zároveň dostatečně malá, aby v ní hrály roli kvantové jevy. V přednášce rozeberu dva fyzikální jevy na těchto rozměrech, jmenovitě mesoskopickou kvantovou difůzi a nanoskopický kvantový Hallův jev. S každým z obou jevů je spojen zajímavý matematický formalismus: s kvantovou difůzí supersymetrický nelineární sigma model a s kvantovým Hallovým jevem topologický invariant. V obou jevech hraje významnou roli kontrolovaně neuspořádaná struktura stejně jako v tenkovrstvých materiálech studovaných na KFY. Přednášku zakončím diskusí možných důsledků tohoto společného rysu.

Datum konání: 12. ledna 2012

Čas konání: 10:00 hod.

Místo konání: UV 115, budova FAV, Univerzitní 22, Plzeň

Přednáška je pořádána v rámci semináře Fakulty aplikovaných věd (projekt SPAV - CZ.1.07/2.3.00/09.0050) a habilitačního řízení.

esf evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ