



Софийски университет „Св. Климент Охридски“
Физически факултет

ФАКУЛТЕТЕН СЕМИНАР

понеделник, 4 ноември 2013 г., 17:15 часа, зала А315

доц. дфмн Михаил В. Чижов

Университетски център за космически изследвания

Нобеловата награда за физика: частицата на Хигс

Предсказаната преди почти половин век нова скаларна масивна фундаментална частица беше най-последно открита миналата година на Големия адронен колайдър в ЦЕРН. Тя трябва да съществува като следствие от нов специфичен механизъм за спонтанно нарушаване на калибровъчната симетрия в теорията, описваща заедно и непротиворечиво електромагнитните и слабите взаимодействия. Това откритие затваря последната глава в построяването на Стандартния модел на фундаменталните частици и техните взаимодействия и му придава статус на завършена теория на елементарните частици. Тази година това събитие беше отбелязано с присъждането на Нобеловата за физика на теоретичните François Englert и Peter W. Higgs.

В доклада ще бъде проследена историята на откритието както от теоретична, така и от експериментална гледна точка. Ще бъде обсъдено съвременното състояние на теорията на елементарните частици и бъдещото ѝ развитие.