



СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ

ФАКУЛТЕТЕН СЕМИНАР

понеделник, 06.11.2017 г., 17:15 ч., зала А415 (Засед. зала)

доц. д-р Стефан Лалковски

кат. „Ядрена техника и ядрена енергетика“

Екзотични атомни ядра – структура и технологии

Според съвременните представи само около 5% от Вселената представлява видима материя, голяма част от която е опакована в атомните ядра. Тези 5%, обаче, са отговорни за наблюдаваното многообразието от обекти, които са предмет на изучаване от естествените науки, и с които взаимодействаме ежедневно. Кога и как, обаче, са създадени химичните елементи? Кой са най-тежките елементи, наблюдавани в природата? Защо някои елементи са много по-разпространени от други?

В търсене на отговор на тези и други въпроси, човечеството е създадо над 3000 различни кратко живущи изотопи, които нямат еквивалент в природата... или поне на пръв поглед. Възможно ли е все пак, обаче, някои от тези ядрени системи, чието средно време на живот е от порядъка на няколко десетки милисекунди да се синтезират естествено някъде във Вселената? Отговорът на тези, и други подобни въпроси, се намира в структурата на екзотичните ядрени системи.



СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ

ФАКУЛТЕТЕН СЕМИНАР

понеделник, 06.11.2017 г., 17:15 ч., зала А415 (Засед. зала)

доц. д-р Стефан Лалковски

кат. „Ядрена техника и ядрена енергетика“

Екзотични атомни ядра – структура и технологии

Според съвременните представи само около 5% от Вселената представлява видима материя, голяма част от която е опакована в атомните ядра. Тези 5%, обаче, са отговорни за наблюдаваното многообразието от обекти, които са предмет на изучаване от естествените науки, и с които взаимодействаме ежедневно. Кога и как, обаче, са създадени химичните елементи? Кои са най-тежките елементи, наблюдавани в природата? Защо някои елементи са много по-разпространени от други?

В търсене на отговор на тези и други въпроси, човечеството е създадо над 3000 различни кратко живущи изотопи, които нямат еквивалент в природата... или поне на пръв поглед. Възможно ли е все пак, обаче, някои от тези ядрени системи, чието средно време на живот е от порядъка на няколко десетки милисекунди да се синтезират естествено някъде във Вселената? Отговорът на тези, и други подобни въпроси, се намира в структурата на екзотичните ядрени системи.