



**НАУЧЕН
АЛГЕБРА & ГЕОМЕТРИЯ**

19 април 2012 г. (четвъртък)

от 11:30 ч. до 12:30 ч.

в 235. семинарна зала на ФМИ

ТЕМА:

**ДВОИЧЕН КОД, ОПРЕДЕЛЕН ЧРЕЗ ГРУПОВ ПРЪСТЕН НА
ЕЛЕМЕНТАРНА АБЕЛЕВА ГРУПА ОТ РЕД 15**

ЛЕКТОРИ:

проф. дмн НАКО НАЧЕВ, НЕЛИ КЕРАНОВА - ДОКТОРАНТ

РЕЗЮМЕ:

Разглежда се код, образуван с помощта на групова алгебра на елементарна абелева група от ред 15 над полето $GF(2)$. Този код се поражда от идемпотент, който е сума от два минимални идемпотента, всеки от които има размерност 4. От това следва, че размерността на кода е 8. Дължината на разглеждания код е 15, а след като се определи тегловният спектър следва, че минималното разстояние е равно на 4. Определен е редът на групата от автоморфизмите му. Разгледана е подробно структурата на тази група, както и някои нейни свойства.