

вх. №.РД-08-137/04.02.2020. Тема: ” Конструирание на специални линейни кодове чрез автоморфизми. Изследване на обобщени фокални криви.”
 Финансиране 1524.87 лв.

ЕКИП

Име, презиме, фамилия (<i>длъжност и научна степен</i>)	Позиция
Ръководител на проекта:	
1. доц. д-р Радка Пенева Русева	преподавател
Членове на колектива:	
2. гл. ас. д-р Милена Николова Иванова	преподавател
3. преп. д-р Емине Ахмед Караташ	преподавател
4. ст. преп. Цветелина Лъчезарова Динкова	преподавател
5. Зафер Серат	студент IV курс Компютърна Информатика, Ф№ 1630031024, ФМИ
6. Есра Ердинч Галиб	студент III курс Компютърна Информатика, Ф№ 1730030005, ФМИ
7. Мария Здравкова Райчева	студент II курс Бизнес Информатика, Ф№ 1830090002, ФМИ
8. Юзлем Ерман Галиб	студент II курс Бизнес Информатика, Ф№ 1830090009, ФМИ
9. Изел Гюнай Халил	студент III курс Математика и Информатика, Ф№ 1730100002, ФМИ
10. Месуд Адем Галиб	студент III курс Математика и Информатика, Ф№ 1730100003, ФМИ
проф. дмн Стефка Христова Буюклиева, ВТУ	преподавател, ВТУ

ОСНОВНИ РЕЗУЛТАТИ

Екипът на проекта работи върху изследването на структурата и свойствата на двоичните LCD кодове с автоморфизъм от прост ред и разработи метод за конструирането на такива кодове. Разработеният метод за линейни LCD кодове е обобщение на метода на Huffman и Йоргов за самодуални кодове. Като приложение на разработения метод са конструирани двоични LCD кодове с автоморфизъм от ред 5. Получените резултати са докладвани на международната виртуална конференция АССТ 2020, организирана от ИМИ на БАН в периода 11 – 17.10.2020 в България.

Цветелина Динкова, съвместно с проф. Георги Георгиев работи върху изследването на обобщени фокални криви на криви на Френе в Евклидовото пространство E^3 . Те представят метод, организиран в три последователни етапа за конструирание на нова правилна крива от известна пространствена крива и предлагат алгоритъм за неговото прилагане. Като приложение на метода са илюстрирани три примера, в които обобщените фокални криви са представени в експлицитна форма. Резултатите са обобщени и представени за публикуване в списанието Global journal of pure and applied mathematics, което се реферира от Mathematical reviews.

ПУБЛИКАЦИИ ПО ПРОЕКТА

1. **Stefka Bouyuklieva, Radka Russeva**, Binary LCD Codes Having an Automorphism of Odd Prime Order, October 2020, Seventeenth International Workshop on Algebraic and Combinatorial Coding Theory ACCT 2020, October 11 - 17, 2020, Bulgaria, virtual conference
2. **Georgi Hristov Georgiev and Cvetelina Lachezarova Dinkova**, Generalized Focal Curves of Frenet Curves in Three-Dimensional Euclidean Space, submitted to Global journal of pure and applied mathematics