

Докторска програма: Изследване на операциите

Професионално направление: 4.5. Математика

Научна специалност: Изследване на операциите

Факултет: Природо-математически

Катедра: Информатика

Кратка анотация: Програмата за обучение на докторанти по Изследване на операциите има за цел да подготвя специалисти в областта на математическото оптимизиране, изследване на операциите, оптималното управление, теория на игрите (матрични и диференциални), математическото моделиране, математическата икономика, математическата биология и др. Програмата е насочена, от една страна, към изучаване на постиженията на науката в тази област на научното познание, а от друга – към проявяване на творческите възможности на докторанта за собствени достижения в науката посредством решаване на актуален теоретичен или приложен проблем от тази научна област.

Компетенции на завършилите програмата:

Защитилите докторанти могат да създават математически модели на явления и/или процеси, да участват в научни разработки в областта на математическото оптимизиране и изследване на операциите, да създават алгоритми за решаване на различни оптимизационни задачи, да изследват сложността на алгоритми и да тестват алгоритми.

Учебен план:

Обучението на докторантите се осъществява съгласно приетия от факултетния съвет индивидуален план на докторанта, разработен съобразно тематиката на дисертационния труд. Оценяването се извършва с изпит по шестобална система.

Примерни курсове

- Дискретна оптимизация – проф. д-р Петър Миланов
- Теория на многостените и оптимизация – проф. д-р Петър Миланов
- Теория на матроидите – проф. д-р Петър Миланов
- Оптимизационни задачи в графи и мрежи – проф. д.н. Иван Мирчев
- Математическа икономика – проф. д-р Петър Миланов
- Изследване на операциите и биоинформатика – проф. д-р Петър Миланов
- Теория на екстремалните задачи – доц. д-р Стефан Стефанов
- Числени методи за екстремални задачи – доц. д-р Стефан Стефанов
- Оптимално управление и диференциални игри – доц. д-р Стефан Стефанов
- Английски език
- Руски или друг чужд език

В Индивидуалния план за обучение на докторанта се включват няколко дисциплини от горния Примерен списък и/или други дисциплини, предложени и утвърдени от научния ръководител, катедрения съвет на катедра Информатика и Факултетния съвет на ПМФ, както и обучение по чужд език.

Дипломиране:

- Полагане на изпити от Индивидуалния учебен план
- Защита на докторска дисертация