

## Логика и алгоритми

Срок на обучение: 3 семестъра

Форма на обучение: редовна / задочна

Минимален брой ECTS кредити: 90

Ръководител на програмата: доц. д-р Тинко Тинчев

ФМИ, ул. Дж. Баучер 5, София 1164

Тел. 8161 505

E-mail: tinko@fmi.uni-sofia.bg

### Конкурсът ще се проведе върху темите:

1. Основни понятия и твърдения от теория на множествата
2. Крайни автомати. Формални езици и формални граматика
3. Полуразрешими и разрешими множества
4. Неразрешими проблеми
5. Предикатно смятане от първи ред
6. Структури от данни и алгоритми

Програмата цели специализация на студентите в областта на математическата логика и теорията на алгоритмите. В предложените курсове се покриват основите на областта и се дават сведения за най-важните съвременни резултати. Завършилите ще имат добра основа за научни занимания в областта на математическата логика, както и по-широка математическа култура, даваща възможност за нетривиални практически приложения.

### УЧЕБЕН ПЛАН

Дисциплина	ECTS-кредити	Хорариум семестриален	седмичен
<b>I семестър</b>			
Математическа логика	8	75	3+2+0
Модална логика	6	60	3+1+0
Теория на изчислимостта	8	75	3+2+0
Теория на множествата	8	75	3+2+0
<b>II семестър</b>			
Теория на рекурсията	8	75	3+2+0
Приложения на крайните автомати	8	75	3+2+0
Приложни неklasически логики	7	60	3+1+0
Теорема на Гьодел за непълнота	7	60	2+2+0
Теория на моделите	8	75	3+2+0
Непротиворечивост и независимост в теория на множествата	7	60	2+2+0
<b>III семестър</b>			
Преддипломен проект	15	150	10
Разработване и защита на дипломна работа	15	150	10