

**Магистърска програма: Логика и алгоритми**

*Срок на обучение:* 3 семестъра

*Форма на обучение:* редовна / задочна

*Минимален брой ECTS кредити:* 90

*Ръководител:* 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**

<i>Дисциплина</i>	<i>ECTS-кредити</i>	<i>Хорариум</i>	
		<i>семестриален</i>	<i>седмичен</i>
<b><i>I семестър</i></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

***II семестър***

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
Аритметизация и 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
Крайни модели	6	60	2+2+0

***III семестър***

Преддипломен проект	15	150	10
Разработване и защита на дипломна работа	15	150	10