

Теория полей классов.

М.Ю.Розенблум.

Курс планируется как годовой. Ниже приводится программа осеннего семестра.

1. Циклические расширения. Конструкции Куммера и Артина-Шрейера-Витта.
2. Абелевы накрытия алгебраических кривых.
3. Круговые поля.
4. Глобальная теория полей классов: формулировки.
5. L - ряды Дирихле, Гекке и Артина. Группа Вейля.
6. Когомологии Галуа, простые алгебры и группа Брауэра.
7. Абелевы расширения локальных полей.
8. Глобальная теория полей классов: доказательства.
9. Комплексное умножение эллиптических кривых.
10. Γ - расширения и модуль Ивасава.

Слушатели должны быть знакомы с теорией Галуа и понимать, как устроены конечные расширения дедекиндовых колец (разложение, ветвление, дискриминант).

Весенний семестр предполагается посвятить оценкам размера групп Зельмера сверху и снизу и разным вариантам “основной гипотезы Ивасава - Гринберга”.