

Код. Наименование на учебната дисциплина	
МАТ 202. Алгебра 2	
<i>Титуляри на курса:</i> гл. асистент д-р Е. Великова	
Характер на дисциплината задължителна	Образователно-квалификационна степен бакалавър
Година втора	Семестър четвърти
Кредити 8	Часове 45 часа лекции + 45 часа упражнения
Характер на обучението редовно обучение (очни занятия) – лекции и упражнения	
Методи на оценяване изпит – 100% практически (задачи) – 50% теоретически – 50%	Език на обучението Обучението се провежда на български език

Съдържание на дисциплината

В този курс се въвеждат основите понятия от Абстрактната Алгебра и от Теорията на Числата, които в последно време намират все по-широко приложение в редица области на информатиката. Целта на курса е студентите да се запознаят и да се научат да боравят със следните основни обекти – групи, сравнения при числата, полиноми, полета. С оглед на приложенията по-подробно се разглеждат крайните групи, симетричната група и действието на група върху множество, а също така на крайните полета и на начините на представяне на елементите им. Препоръчително е в курса да се разгледат и квадратични остатъци, закон на Гаус за реципрочност и циклотомични полиноми.

Предварителни изисквания

За възприемането на лекционния материал са достатъчни знанията от училищния курс по математика, но е желателно студентите да са запознати с Алгебра I, Анализ I и Геометрия.

Препоръчана литература

1. Пл. Сидеров, Записки по Алгебра – групи, пръстени и полиноми, София, 2002.
2. Г. Генов, Ст. Миховски, Т. Моллов, Алгебра с теория на числата, София, 1981.
3. Кострикин, Введение в алгебру, Москва, 1977.
4. А. Курош, Курс высшей алгебры, Москва, 1975.
5. Р.Лидл, Г.Нидеррайтер, Конечные поля, Москва, 1988.