СЪДЪРЖАНИЕ НА УЧЕБНА ПРОГРАМА
SYLLABUS

Учебна дисциплина **Математика II част**
Course **Mathematics, Part II**

1. **МАТРИЧНА АЛГЕБРА.**

   MATRIX ALGEBRA.

2. **ДЕТЕРМИНАНТИ . ОБРАТНА МАТРИЦА.**

   DETERMINANTS. INVERSE MATRIX.

3. **МЕТОД НА ГАУС - ЖОРДАН ЗА НАМИРАНЕ НА ОБРАТНА МАТРИЦА И РЕШАВАНЕ НА МАТРИЧНИ УРАВНЕНИЯ.**

   GAUSS JORDAN METHOD OF FINDING INVERSE MATRIX AND SOLUTION OF MATRIX EQUATIONS.

4. **СИСТЕМИ ЛИНЕЙНИ АЛГЕБРИЧНИ УРАВНЕНИЯ. ОБЩ МЕТОД НА ГАУС.**

   SYSTEM OF LINEAR ALGEBRAIC EQUATIONS. GAUSS ELIMINATION METHOD.

5. **МАТРИЧНИ МОДЕЛИ В ИКОНОМИЧЕСКАТА НАУКА.**

   MATRIX MODELS IN ECONOMICS.

6. **ЛИНЕЙНО ОПТИМИРАНЕ И ПРИЛОЖЕНИЯ КЪМ ИКОНОМИЧЕСКИ МОДЕЛИ.**

   LINEAR PROGRAMMING AND APPLICATION TO ECONOMICS MODELS.

7. **ГРАФИЧЕН МЕТОД ЗА РЕШАВАНЕ НА ЗАДАЧАТА НА ЛИНЕЙНОТО ОПТИМИРАНЕ В ДВУМЕРНИЯ СЛУЧАЙ.**

   GRAPHICAL METHOD OF LINEAR PROGRAMMING.

8. **ДВОЙСТВЕНОСТ В ЛИНЕЙНОТО ОПТИМИРАНЕ**

   DUALITY IN LINEAR PROGRAMMING.

9. **ТРАНСПОРТНА ЗАДАЧА**

   TRANSPORTATION PROBLEM

10. **КОМБИНАТОРИКА**

    COMBINATORICS

11. **ОСНОВНИ ПОНЯТИЯ В ТЕОРИЯТА НА ВЕРОЯТНОСТИТЕ.**

    BASIC CONCEPTS IN PROBABILITY THEORY.

12. **УСЛОВНА ВЕРОЯТНОСТ. ТЕОРЕМИ ЗА СЪБИРАНЕ И УМНОЖЕНИЕ НА ВЕРОЯТНОСТИ. ФОРМУЛА ЗА ПЪЛНАТА ВЕРОЯТНОСТ. ФОРМУЛА НА БЕЙС.**

    CONDITIONAL PROBABILITY. ADDITION AND MULTIPLICATION THEOREMS OF PROBABILITY. FORMULA OF TOTAL PROBABILITY. BAYES' RULE.

13. **МНОГОКРАТНИ ОПИТИ. СХЕМА НА БЕРНУЛИ. СХЕМА “БЕЗ ВРЪЩАНЕ” И ХИПЕРГЕОМЕТРИЧНА ФОРМУЛА.**

    BERNOULLI TRIALS. MODEL”WITHOUT REPLACEMENT”-FORMULA

14. **ДИСКРЕТНИ СЛУЧАЙНИ ВЕЛИЧИНИ И ДИСКРЕТНИ РАЗПРЕДЕЛЕНИЯ.**

    DISCRETE RANDOM VARIABLES AND PROBABILITY DISTRIBUTIONS.

15. **НЕПРЕКЪСНАТИ СЛУЧАЙНИ ВЕЛИЧИНИ И НЕПРЕКЪСНАТИ РАЗПРЕДЕЛЕНИЯ.**

    CONTINUOUS RANDOM VARIABLES AND CONTINUOUS DISTRIBUTIONS