

СЪДЪРЖАНИЕ НА УЧЕБНА ПРОГРАМА

SYLLABUS

Учебна дисциплина
Course

Дискретни структури и алгоритми
Discrete structures and algorithms

от учебната 2024/2025 г.
from the academic year 2024/2025

1. **УВОД В ЛОГИКАТА. СЪЖДИТЕЛНА ЛОГИКА.**
INTRODUCTION TO LOGIC. PROPOSITIONAL LOGIC.
2. **УВОД В ПРЕДИКАТНАТА ЛОГИКА.**
INTRODUCTION TO PREDICATE LOGIC.
3. **МНОЖЕСТВА.**
SET THEORY.
4. **РЕЛАЦИИ В МНОЖЕСТВА.**
RELATIONS OF SETS.
5. **ФУНКЦИИ.**
FUNCTIONS.
6. **ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ В КОМБИНАТОРИКАТА.**
PRINCIPLES OF THE COMBINATORICS.
7. **ОСНОВНИ КОМБИНАТОРНИ КОНФИГУРАЦИИ.**
FUNDAMENTAL COMBINATORIAL CONFIGURATIONS.
8. **РЕКУРСИВНИ АЛГОРИТМИ И РЕКУРЕНТНИ ОТНОШЕНИЯ.**
RECURSIVE ALGORITHMS AND RECURRENCE RELATIONS.
9. **БУЛЕВИ ФУНКЦИИ.**
BOOLEAN FUNCTIONS.
10. **ВЪВЕДЕНИЕ В ТЕОРИЯ НА ГРАФИТЕ.**
INTRODUCTION TO GRAPH THEORY.
11. **АЛГОРИТМИ ЗА ОБХОЖДАНЕ НА ГРАФИ.**
ALGORITHMS FOR GRAPH TRAVERSAL.
12. **АЛГОРИТМИ ЗА НАМИРАНЕ НА МИНИМАЛНО ПОКРИВАЩО ДЪРВО.**
ALGORITHMS FOR FINDING A MINIMUM SPANNING TREE.