

Комп'ютерна математика

Блоки дисциплін

Аналіз даних (Data Science)

- Комп'ютерна статистика
- Аналіз алгоритмів
- Комбінаторна оптимізація
- Аналіз даних
- Візуалізація даних
- Обробка великих даних
- Машинне навчання

Комбінаторний блок

- Конкретна математика
- Комбінаторика
- Дискретна математика
- Алгоритми та структури даних
- Аналіз алгоритмів
- Комбінаторна оптимізація

Математичні основи комп'ютерних наук

- Дискретна математика
- Математична логіка
- Теорія складності
- Автомати та мови
- Теорія інформації і кодування
- Теорія чисел та криптографія
- Математичні основи захисту інформації / Криптографічні протоколи

Обчислювальна математика (Computational Mathematics)

- Обчислювальна математика
- Методи оптимізації
- Обчислювальна та диференціальна геометрія
- Алгоритмічна теорія чисел
- Системи символічних обчислень
- Квантові обчислення

Програмування

- Програмування
- Алгоритми та структури даних

Прикладне програмування
Мова програмування C/C++
Мова програмування Java
Функціональне програмування
Бази даних
Комп'ютерна графіка
Розпізнавання образів
Інтернет-технології

Математичний блок

Вступ до спеціальності
Конкретна математика
Математичний аналіз
Багатовимірний аналіз
Лінійна алгебра
Алгебра
Дискретна математика
Комбінаторика
Математична логіка
Теорія ймовірностей
Диференціальні рівняння
Комплексний аналіз
Обчислювальна та диференціальна геометрія
Динамічні системи / Математична фізика