

Дисципліна	ТЕХНОЛОГІЇ РОЗПОДІЛЕНИХ СИСТЕМ ТА ПАРАЛЕЛЬНИХ ОБЧИСЛЕНЬ
Кафедра	Комп'ютерних наук та інженерії програмного забезпечення
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Мета	формування у здобувачів вищої освіти знань з архітектури та програмного забезпечення високопродуктивних паралельних та розподілених обчислювальних систем, а також практичних навичок виконання паралельних та розподілених обчислень, застосовування чисельних методів та алгоритмів для паралельних структур, мов паралельного програмування при розробці та експлуатації паралельного та розподіленого програмного забезпечення.
Зміст (теми) дисципліни	Тема 1. Основи паралельних та розподілених обчислень. Тема 2. Загальні принципи розпаралелювання задач. Тема 3. Основи багатопоточності. Тема 4. Робота з потоками. Тема 5. Декомпозиція потоків за даними. Тема 6. Синхронізація потоків. Тема 7. Бібліотека TPL. Паралелізм задач. Тема 8. Клас TaskFactory. Тема 9. Клас Parallel. Тема 10. Паралелізм даних з використанням PLINQ. Тема 11. Паралельні колекції. Тема 12. Переваги і недоліки паралелізму.