

Назва дисципліни	Паралельні та розподілені обчислення
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	11 Математика та статистика
Кафедра	Комп'ютерних технологій
П.І.П. НПП (за можливості)	Доцент, к.т.н. Золотько К.Є.
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс (на якому буде викладатись)	3
Мова викладання	українська
Вимоги до початку вивчення дисципліни	Програмування, Спеціальні мови програмування, Методи побудови ефективних алгоритмів
Що буде вивчатися	- основні методи створення програмного забезпечення прикладних обчислювальних технологій з використанням паралельних та розподілених обчислень; - основні моделі паралельних та розподілених обчислень; - основні види програмного забезпечення для реалізації паралельних та розподілених обчислень
Чому це цікаво/треба вивчати	Представлені основні методи створення програмного забезпечення прикладних обчислювальних технологій з використанням паралельних та розподілених обчислень
Чому можна навчитися (результати навчання)	- Демонструвати знання й розуміння основних концепцій, принципів, теорій прикладної математики і використовувати їх на практиці. - Володіти основними методами розробки дискретних і неперервних математичних моделей об'єктів та процесів, аналітичного дослідження цих моделей на предмет існування та єдиності їх розв'язку. - Поєднувати методи математичного та комп'ютерного моделювання з неформальними процедурами експертного аналізу для пошуку оптимальних рішень. - Володіти методиками вибору раціональних методів та алгоритмів розв'язання математичних задач оптимізації, дослідження операцій, оптимального керування і прийняття рішень, аналізу даних. - Вміти застосовувати сучасні технології програмування та розроблення програмного забезпечення, програмної реалізації чисельних і символьних алгоритмів. - Використовувати в практичній роботі спеціалізовані програмні продукти та програмні системи комп'ютерної математики. - Уміти здійснювати збір, опрацювання, аналіз, систематизацію науково-технічної інформації, уникаючи при цьому академічної недоброчесності. - Збирати та інтерпретувати відповідні дані й аналізувати складності в межах своєї спеціалізації для донесення суджень, які відбивають відповідні соціальні та етичні проблеми.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	- Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. - Навички у використанні інформаційних і комунікаційних технологій. - Здатність розв'язувати професійні задачі за допомогою комп'ютерної техніки, комп'ютерних мереж та Інтернету, в середовищі сучасних операційних систем, з використанням стандартних офісних додатків. - Здатність експлуатувати та обслуговувати програмне забезпечення автоматизованих та інформаційних систем різного призначення. - Здатність використовувати сучасні технології програмування та тестування програмного забезпечення. - Здатність до проведення математичного і комп'ютерного моделювання, аналізу та обробки даних, обчислювального експерименту, розв'язання формалізованих задач за допомогою спеціалізованих програмних засобів. - Організаційно-управлінська діяльність - Здатність до пошуку, систематичного вивчення та аналізу науково-технічної інформації, вітчизняного й закордонного досвіду, пов'язаного із застосуванням математичних методів для дослідження різноманітних процесів, явищ та систем. - Здатність зрозуміти постановку завдання, сформульовану мовою певної предметної галузі, здійснювати пошук та збір необхідних вихідних даних.
Інформаційне забезпечення	ПЗ
Види навчальних занять	Лекції, Лабораторні заняття
Вид семестрового контролю	Д/залік
Максимальна кількість здобувачів	90
Мінімальна кількість здобувачів (для мовних та творчих дисциплін)	20