

Інформація про вибірккову навчальну дисципліну
циклу професійної підготовки
для «Кафедрального каталогу вибіркових навчальних дисциплін»
на 2024/2025 навчальний рік

Назва дисципліни	Нечітке моделювання
Рівень вищої освіти	бакалавр
Курс (рік) навчання	4
Семестр	8
Обсяг дисципліни у кредитах*	3 кредити ЄКТС
Мова викладання	українська
Передумови для вивчення дисципліни	Для вивчення дисципліни студенти потребують базові знання з курсу "Дискретна математика", "Математична логіка", "Теорія ймовірностей", "Теорія алгоритмів", "Програмування", "Теорія нечітких множин".
Кафедра, яка забезпечує викладання дисципліни	Кібернетики і прикладної математики
Інформаційне забезпечення	робоча програма, навчально-методична література, фахова література, список інформаційних джерел для вивчення дисципліни, перелік індивідуальних завдань, система електронного навчання
Форма проведення занять	Лекції, лабораторні, індивідуальні завдання
Форма семестрового контролю*	залік

Ключові результати навчання (знання, уміння та інші компетентності).

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати:

- нечіткі моделі представлення знань;
- моделі нечіткого логічного висновку Мамдані, Сугено;
- завдання нечіткої класифікації;

вміти :

- розробляти моделі нечіткого логічного висновку Мамдані, Сугено;
- проводити нечітку кластеризацію;
- застосовувати теоретичний матеріал в розв'язуванні різноманітних практичних задач.

Короткий зміст дисципліни (що буде вивчатися, перелік тем):

Функції належності нечітких множин.

Нечіткі величини та арифметичні операції над ними.

Лінгвістичні змінні та їх застосування.

Алгоритми нечіткого логічного виведення.

Нечітка система підтримки прийняття рішень.

Нечітка кластеризація.