

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ



«Комп'ютерне моделювання систем масового обслуговування»

вільного вибору
інформаційно-технологічного та програмного спрямування

Відеозвернення:

Спеціальності:

для інституту ІТ

Мова викладання:

Українська

Кількість студентів, які можуть одночасно навчатися (мінімальна - максимальна):

15 - 60

Семестр, в якому викладається:

6

Кількість:

кредитів ЄКТС

3

академічних годин (вказати окремо лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, самостійна робота тощо)

90 годин
(22 лекцій, 22 лабораторних, 46 самостійних)

Форма підсумкового контролю та наявність індивідуальних завдань:

Диференційований залік

Кафедра, що забезпечує викладання:

Комп'ютерних систем і мереж

Викладач, що планується для викладання (окремо по видах навантаження):

к.т.н., доц. Кропивницька В. Б.

Попередні вимоги для вивчення дисципліни (якщо доречно):

Вища математика, Теорія ймовірності, базові знання з основ програмування

Загальні компетентності:

Z1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.

Z3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

Z7. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

Перелік компетентностей, яких набуває студент після опанування даної дисципліни:

Фахові компетентності:

P2. Здатність використовувати сучасні методи і мови програмування для розроблення алгоритмічного та програмного забезпечення.

P12. Здатність ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу програмно-технічних засобів, комп'ютерних та кіберфізичних систем, мереж та їхніх компонентів шляхом використання аналітичних методів і методів моделювання.

	Програмні результати навчання: N1. Знати і розуміти наукові положення, що лежать в основі функціонування комп'ютерних засобів, систем та мереж. N2. Мати навички проведення експериментів, збирання даних та моделювання в комп'ютерних системах. N7. Вміти розв'язувати задачі аналізу та синтезу засобів, характерних для спеціальності. N8. Вміти системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування нових ідей. N16. Вміти оцінювати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення. N19. Здатність адаптуватись до нових ситуацій, обґрунтовувати, приймати та реалізовувати у межах компетенції рішення.
Особливості навчання на курсі:	При виконанні лабораторних робіт використовується система імітаційного моделювання GPSS World
Матеріально-технічне забезпечення:	Лабораторний практикум укомплектовано наступним устаткуванням: персональні комп'ютери з відповідним програмним забезпеченням (ауд. 1114, 1015а, 1015б).
Лінк на дисципліну:	https://dn.nung.edu.ua/course/view.php?id=544
Стислий опис дисципліни:	Метою вивчення дисципліни "Комп'ютерне моделювання систем масового обслуговування" є надання студентам теоретичних знань та практичних навичок з основ теорії систем масового обслуговування та імітаційного моделювання, а також розвитку у студента навичок самостійної роботи. За результатами вивчення дисципліни студент повинен набути досвід з розробки імітаційних алгоритмів моделей складних систем на базі універсальних мов програмування та розробки моделей складних систем з використанням спеціалізованого програмного забезпечення імітаційного моделювання. У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: методи аналізу ланцюгів Маркова, системи масового обслуговування з дискретним і неперервним часом, різні дисципліни обслуговування й продуктивності каналів, аналіз середнього часу очікування й середньої довжини черги, аналіз умов необмеженого росту черги, розв'язувати практичні завдання з комп'ютерного моделювання систем масового обслуговування