Код та назва дисципліни	1-G5-172-4 Програмні засоби імітаційного моделювання телекомунікаційних систем / Software tools for simulation modeling of telecommunication systems
Рекомендується для галузі знань *(спеціальності, освітньої програми)*	Всі спеціальності галузей знань: F, G
Кафедра *(зазначати офіційний шифр)*	КТС
П.І.П. НПП *(за можливості)*	
Рівень ВО	Перший (баклаврський)
Курс, семестр *(в якому буде викладатись)*	4
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Навчальна дисципліна спирається на знання з прикладної теорії інформації; основ теорії передачі інформації.
Чому це цікаво/треба вивчати	Здійснення аналізу з візуалізацією результатів процесів передавання інформаційних сигналів у телекомунікаційних системах без використання спеціальних апаратних засобів.
Перелік тем з дисципліни	1. Принципи імітаційного моделювання телекомунікаційних систем як систем масового обслуговування (СМО). Ймовірнісний опис СМО. Графове подання СМО. 2. Системи GPSS та Atifex. Елементи програмування у системі GPSS. Інтерпретація результатів моделювання. 3 . Система візуального блокового моделювання Simulink та її використання для інтерактивного моделювання процесів передавання телекомунікаційних сигналів. 4.Система динамічного моделювання VisSim. Її можливості та обмеження. 5.Система VDHL моделювання цифрових вузлів телекомунікаційних систем.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями *(компетентності)*	Визначати часові характеристики передачі інформаційних сигналів у телекомунікаційних системах та мережах, забезпечувати збільшення пропускної здатності інформаційних каналів зв’язку.
Очікувані результати навчання	Вміння реалізовувати на алгоритмічному рівні автоматизоване імітаційне моделювання процесів передавання даних у локальних та глобальних інфокомунікаційних мережах. Проектувати системи пріоритетів передачі даних у багатосерверних телекомунікаційних системах..
Інформаційне забезпечення	Навчальні посібники, методичні матеріали, презентації

Види навчальних занять *(лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)*	Лекції, практичні та лабораторні заняття
Вид семестрового контролю	диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів	60

Декан факультету _____ *Ігор ГОМІЛКО*