



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Імітаційне моделювання»

Ступінь вищої освіти – Бакалавр
Спеціальність 051 «Економіка»
Освітня програма «Економічна кібернетика»

Рік навчання 4, семестр 8
Форма навчання денна
Кількість кредитів ЄКТС 3
Мова викладання українська

Лектор курсу

Контактна інформація
лектора (e-mail)

Сторінка курсу в eLearn

Рогоза Наталія Анатоліївна, к.е.н., доцент
[портфоліо](#)

Кафедра економічної кібернетики,
корпус. 15, к.221, тел. 5278567

e-mail nrogoza@nubip.edu.ua

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=341>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Вивчення матеріалу дисципліни є складовою загального курсу підготовки фахівців з Економічної кібернетики «Імітаційне моделювання», забезпечує вивчення математичних методів ефективного управління різними організаційними системами аграрного сектору, а також навиків практичного застосування інструментарію інформаційних технологій.

Навчальна дисципліна забезпечує формування ряду фахових компетентностей:

Спеціальні (фахові предметні)

СК4. Здатність пояснювати економічні та соціальні процеси і явища на основі теоретичних моделей, аналізувати і змістовно інтерпретувати отримані результати.

СК6. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.

СК17. Здатність розробляти та досліджувати економіко-математичні моделі економічних об'єктів і систем з метою їх аналізу та вдосконалення системи управління.

Програмні результати навчання

ПР8. Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.

ПР13. Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання соціально-економічних даних, збирати та аналізувати необхідну інформацію, розраховувати економічні та соціальні показники

ПР21. Вміти абстрактно мислити, застосовувати аналіз та синтез для виявлення ключових характеристик економічних систем різного рівня, а також особливостей поведінки їх суб'єктів.

Зробимо курс корисним, розважальним та корисним для вас. Для деяких це не буде легким курсом; наш підхід може бути більш математичним, ніж те, що ви вчили раніше. Якщо ви будете наполегливо працювати і докладати особливих зусиль, щоб не відставати від матеріалу, ви отримаєте винагороду – як в короткостроковій перспективі, так і в набутті фахових компетентностей. Будь-ласка, широко використовуйте аудиторні заняття, відеоінструкції, вебінари, щоб переконатися, що рухаєтесь за графіком навчання.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/ семінарс ькі)	Результати навчання	Завдання	Оціню вання
Модуль 1				
Сутність машинної імітації . Основні етапи побудови імітаційної моделі	2/2	Знати основні етапи побудови імітаційних моделей та сфери їх застосування	Вивчення теоретичного матеріалу першої теми з опитуванням	10
Побудова логічної структурної схеми імітаційної моделі	2/4	Володіти основами системного підходу до побудови логічної структурної схеми імітаційної моделі	Виконання завдання у відповідний ресурс електронного курсу	20
Поняття про метод Монте-Карло	2/4	Визначати розвиток і сфери застосування методу Монте-Карло	Виконання завдання в електронного курсі	20
Рівномірна випадкова послідовність чисел. Генерування рівномірної випадкової послідовності чисел	2/4	Знати форми запису задач лінійного програмування та вміти зводити до стандартної форми	Виконання завдання зведення до стандартної форми у відповідний ресурс електронного курсу	20
Модульний контроль 1			Підсумковий тест в ЕНК	30
Всього за 1 семестр				100
Модуль 2				
Машинна імітація випадкових подій та дискретних випадкових величин. Машинна імітація неперервних випадкових величин	2/4	Вміти використовувати схеми випробування “за жеребкуванням”. Стандартний метод імітації дискретної випадкової величини.	Виконання завдання у відповідний ресурс електронного курсу	30
Імітаційна модель керування запасами	2/6	Вміти поставити, побудувати і розв’язати задачі керування запасами	Виконання завдання у відповідний ресурс електронного курсу	40
Модульний контроль 2			Підсумковий тест в ЕНК	30
Всього за семестр Навчальна робота				70
Іспит				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Дедлайни визначені в ЕНК. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час самостійних робіт, тестування та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов’язковим. За об’єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в дистанційній on-line формі за погодженням із деканом факультету)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	Екзаменів	Заліків
90-100	Відмінно	зараховано
74-89	Добре	
60-73	Задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано