



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ ТА ПРОЕКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ»

Ступінь вищої освіти – Бакалавр
Спеціальність 051 - ЕКОНОМІКА
Освітня програма «Економічна кібернетика»
Рік навчання 4, семестр 7
Форма навчання денна
Кількість кредитів ЄКТС 5
Мова викладання українська

Викладачі курсу



Глазунова Олена Григорівна, д.п.н., професор
([портфоліо](#))
кафедра інформаційних систем і технологій,
корпус. 15, к.212, тел. (044) 527-87-32
e-mail o-glazunova@nubip.edu.ua

Контактна інформація
лектора (e-mail)



Корольчук Валентина Ігорівна, доктор філософії, доцент
([портфоліо](#))
кафедра інформаційних систем і технологій,
корпус 15, к. 203, тел. 527-87-32
e-mail korolchuk@nubip.edu.ua

Контактна інформація
(e-mail)

Сторінка курсу в eLearn

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=227>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Вивчення матеріалу дисципліни призводить до формування фундаментальних теоретичних знань з аналізу та проектування інформаційних систем, які використовуються при виявленні та формулюванні проблем за умов невизначеності; визначені або виборі оптимальної структури системи; виявленні цілей функціонування та розвитку систем; організації взаємодії між підсистемами та елементами; врахуванні впливу зовнішнього середовища; вибору оптимальних алгоритмів функціонування системи.

Компетентності ОП:

- загальні компетентності:

ЗК2. Здатність зберігати моральні, культурні, наукові цінності та примножувати досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку

суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК11. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

- спеціальні (фахові, предметні):

СК3. Розуміння особливостей провідних наукових шкіл та напрямів економічної науки.

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

СК18. Здатність розробляти стратегії розвитку економічних систем різного призначення та рівня ієрархії.

Програмні результати навчання (ПРН) ОП:

3. Знати та використовувати економічну термінологію, пояснювати базові концепції мікро- та макроекономіки,

4. Розуміти принципи економічної науки, особливості функціонування економічних систем.

7. Пояснювати моделі соціально-економічних явищ з погляду фундаментальних принципів і знань на основі розуміння основних напрямів розвитку економічної науки.

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

25. Розробляти та впроваджувати оптимальні рішення щодо управління розвитком суб'єктів економічної діяльності на основі використання сучасного економіко-математичного інструментарію та цифрових технологій

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/ лабораторні, ні,)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
1 семестр				
Модуль 1				
Основні поняття загальної теорії систем та системного аналізу	2/2	Аналізувати місце дисципліни в фаховій підготовці. Знати основні поняття загальної теорії систем та системного аналізу	Виконання лабораторних робіт	15
Поняття та принципи системного аналізу. Основні етапи та методи системного аналізу	2/2	Вміти здійснювати формалізований опис задач, знати основні принципи та методи системного аналізу	Виконання лабораторних робіт	10
Методи моделювання систем	4/4	Вміти застосувати методології системного аналізу для дослідження складних проблем різної природи, методів формалізації та розв'язування системних задач, що мають суперечливі цілі, невизначеності та ризику	Виконання лабораторних робіт	25
Методика структурно-	4/6	Знати основні методики структурно-функціонального	Виконання лабораторних робіт	20

функціонального аналізу		аналізу та вміти застосовувати їх для аналізу об'єктів, процесів і систем		
Модульний контроль			Підсумковий тест та завдання в ЕНК	40
Модуль 2				
Розробка UML діаграми варіантів використання системи	4/2	Демонструвати навички розробки діаграми використання системи. Знання мови моделювання UML	Виконання лабораторних робіт	15
Об'єктно-орієнтований аналіз. Діаграма класів	4/4	Вміти застосовувати об'єктно-орієнтовані методології проектування при розробці і дослідженні функціональних моделей організаційно-економічних і виробничо-технічних систем	Виконання лабораторних робіт	35
Аналіз інформаційного забезпечення системи. Моделювання даних	4/4	Вміння проводити аналіз інформаційного забезпечення економічних систем та здійснювати моделювання даних	Виконання лабораторних робіт	20
Модульний контроль			Підсумковий тест та завдання в ЕНК	30
Всього				70
Залік			Тест	30
Всього				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i>	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).
<i>Політика щодо академічної доброчесності:</i>	Списування під час самостійних робіт, тестування та заліку заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
<i>Політика щодо відвідування:</i>	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