



## 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](mailto:o-glazunova@nubip.edu.ua)**



**Корольчук Валентина Ігорівна, доктор філософії, доцент**  
**([портфоліо](#))**  
**кафедра інформаційних систем і технологій,**  
**корпус 15, к. 212, тел. 527-87-32**  
**e-mail [korolchuk@nubip.edu.ua](mailto: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 виявлені та формулюванні проблем за умов невизначеності; визначені або виборі оптимальної структури системи; виявлені цілей функціонування та розвитку систем; організації взаємодії між підсистемами та елементами; врахуванні впливу зовнішнього середовища; вибору оптимальних алгоритмів функціонування системи.

**Навчальна дисципліна забезпечує формування ряду загальних та фахових компетентностей:**

- загальні компетентності:
- ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- спеціальні (фахові, предметні):

СК11. Здатність обґрунтовувати економічні рішення на основі розуміння закономірностей економічних систем і процесів та із застосуванням сучасного методичного інструментарію.

**У результаті вивчення навчальної дисципліни студент набуде певні програмні результати, а саме**

5. Застосовувати аналітичний та методичний інструментарій для обґрунтування пропозицій та прийняття управлінських рішень різними економічними агентами (індивідуумами, домогосподарствами, підприємствами та органами державної влади).

10. Проводити аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, визначати функціональні сфери, розраховувати відповідні показники які характеризують результативність їх діяльності.

**СТРУКТУРА КУРСУ**

Тема	Години (лекції/ лаборатор ні),	Результати навчання	Завдання	Оцінюв ання
<b>1 семестр</b>				
<b>Модуль 1</b>				
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 застосовувати методології системного аналізу для дослідження складних проблем різної природи, методів формалізації та розв'язування системних задач, що мають суперечливі цілі, невизначеності та ризики	Виконання лабораторних робіт	25
Методика структурно-функціонального аналізу	4/6	Знати основні методики структурно-функціонального аналізу та вміти застосовувати їх для аналізу об'єктів, процесів і систем	Виконання лабораторних робіт	20
<b>Модульний контроль</b>			Підсумковий тест та завдання в ЕНК	40
<b>Модуль 2</b>				
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 проєктування при розробці і дослідженні функціональних моделей організаційно-економічних і виробничо-технічних систем	Виконання лабораторних робіт	35

Аналіз інформаційного забезпечення системи. Моделювання даних	<b>4/4</b>	Вміння проводити аналіз інформаційного забезпечення економічних систем та здійснювати моделювання даних	Виконання лабораторних робіт	<b>20</b>
<b>Модульний контроль</b>			Підсумковий тест та завдання в ЕНК	<b>30</b>
<b>Всього</b>				<b>70</b>
<b>Залік</b>			<b>Тест</b>	<b>30</b>
<b>Всього</b>				<b>100</b>

### **ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ**

<b>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</b>	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).
<b>Політика щодо акаадемічної добродетелі:</b>	Списування під час самостійних робіт, тестування та заліку заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
<b>Політика щодо відвідування:</b>	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	не зараховано
0-59	нездовільно	