



## СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «ОРГАНІЗАЦІЯ БАЗ ДАНИХ»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр  
Спеціальність 121 «Інженерія програмного забезпечення»  
Освітня програма «Інженерія програмного забезпечення»  
Рік навчання 4, семестр 8  
Форма навчання денна  
Кількість кредитів ЄКТС 4  
Мова викладання українська

Лектор курсу

Голуб Белла Львівна, к.т.н., доцент ([портфоліо](#))

Контактна інформація  
лектора (e-mail)

Кафедра комп'ютерних наук,  
навчальний корпус 15, к. 236, 237,  
тел.: (044) 527-87-23  
E-mail: [bellalg@it.nubip.edu.ua](mailto:bellalg@it.nubip.edu.ua)

Сторінка курсу в eLearn

<https://elearn.nubip.edu.ua/enrol/index.php?id=2484>

### ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

**Метою** викладання дисципліни “Проектний практикум” є набуття студентами знань теоретичних основ проектування програмних систем і навички володіння інструментарієм проектування програмних систем.

У **результаті** вивчення дисципліни “Проектний практикум” студенти повинні **мати знання з питань:**

- вибору проектних рішень за видами ПС;
- документування процесів створення ПС на усіх стадіях життєвого циклу;
- використання методів аналізу прикладної області на концептуальному, логічному, математичному та алгоритмічному рівнях;

**оволодіти практичними навичками:**

- розробки програмних систем на концептуальному рівні;
- проектування статичних і динамічних діаграм моделей системи на мові UML;
- вибору технічного та програмного забезпечення;
- формування структури інформаційного забезпечення;
- розробки та впровадження програмного забезпечення.

Викладання дисципліни ґрунтується на знаннях по таких напрямках як:

- програмування;
- організація баз даних та знань;
- об'єктно-орієнтоване програмування;
- моделювання та аналіз предметної області;
- аналіз вимог до програмного забезпечення;
- архітектура та проектування програмного забезпечення.

Матеріал, який викладається у цій дисципліні, використовується студентами для написання дипломної роботи бакалавра та при вивченні дисциплін у магістратурі.

## СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лабораторні роботи)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
<b>Модуль 1 Об'єктно-орієнтований аналіз предметної області</b>				
<b>Тема 1.</b> Абстракції предметної області. Класи і об'єкти.	6	Розуміти етапи, що супроводжують процес інженерії програмного забезпечення. Оволодіти ґрунтовними знаннями щодо об'єктно-орієнтованого аналізу та проєктування. Уміти визначати абстракції предметної області та на їх основі – формувати класи і об'єкти.	Здача лабораторних робіт. Опитування теоретичного матеріалу.	<b>30</b>
<b>Тема 2.</b> Моделювання класів та об'єктів. Діаграма пакетів.	6	Розуміти мету моделювання класів і об'єктів. Уміти створювати діаграми класів, об'єктів та пакетів.	Здача лабораторних робіт. Опитування теоретичного матеріалу.	<b>30</b>
Модульний контроль №1			Тестування в ЕНК	<b>10</b>
<b>Всього</b>				<b>70</b>
<b>Модуль 2 Проєктування та реалізація програмної системи</b>				
<b>Тема 3.</b> Логічне моделювання даних	4	Розуміти поняття абстрактної моделі БД. Уміти проєктувати об'єкти предметної області в абстрактні моделі; здійснювати нормалізацію моделі.	Здача лабораторної роботи. Опитування теоретичного матеріалу.	<b>20</b>
<b>Тема 4.</b> Фізична реалізація БД	4	Уміти обґрунтувати вибір способу фізичного представлення даних. Уміти автоматизувати процес створення фізичної структури БД на основі її логічної моделі.	Здача лабораторної роботи. Опитування теоретичного матеріалу.	<b>15</b>
<b>Тема 5.</b> Реалізація прикладних програм	4	Уміти обґрунтовано обирати інструментарій для розробки ПЗ для ІС. Реалізовувати обробку даних для конкретної системи за допомогою прикладних програм. Використовувати ADO-інтерфейс для управління даними. Реалізовувати створення звітів для задач предметної області.	Здача лабораторних робіт. Опитування теоретичного матеріалу.	<b>25</b>
Модульний контроль №2			Тестування в ЕНК	<b>10</b>

Тема	Години (лабораторні роботи)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
<b>Всього</b>				<b>70</b>
<b>Іспит</b>			Підсумковий тест, виконання практичних завдань	<b>30</b>
<b>Всього семестр</b>				<b>100</b>

### ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<b>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</b>	Терміни виконання робіт 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 академічної доброчесності:</b>	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
<b>Політика щодо відвідування:</b>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн 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