



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «ПРОЕКТНИЙ ПРАКТИКУМ»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр
Спеціальність 121 «Інженерія програмного забезпечення»
Освітня програма «Інженерія програмного забезпечення»
Рік навчання 4, семестр 7, 8
Форма навчання денна
Кількість кредитів ЄКТС 2
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

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 інформаційних систем і навички володіння інструментарієм проектування інформаційних систем.

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

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

оволодіти практичними навичками:

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

Викладання дисципліни ґрунтується на знаннях по таких напрямках як:

- алгоритмізація та програмування;
- організація баз даних та знань;
- об'єктно-орієнтоване програмування.

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
1-й семестр				
Модуль 1 - Основні концепції інформаційних систем				
Тема 1. Теоретичне введення в предметну область. Використання процесного опису систем. Сімейство методологій IDEF	8	Знати методології IDEF. Уміти проводити моделювання різних аспектів системи з використанням потрібної техніки моделювання IDEF.	Здача лабораторної роботи. Опитування теоретичного матеріалу.	
Тема 2. Моделі інформаційних систем	7	Уміти будувати систему моделей для реальної ІС; будувати моделі предметної області для різних рівнів. Визначати функціональну структуру, структуру керування, технічну структуру проблемної області.	Здача лабораторної роботи. Опитування теоретичного матеріалу.	
Модульний контроль №1			Тестування в ЕНК	
Модуль 2 - Інформаційне забезпечення інформаційних систем				
Тема 3. Основні поняття про інформаційне забезпечення інформаційних систем	8	Знати класифікацію інформацію, способи організації інформаційної бази. Аналізувати спеціальне програмне забезпечення. Уміти обирати СУБД за визначеними критеріями залежно від потреб.	Здача лабораторної роботи. Опитування теоретичного матеріалу.	
Тема 4. Моделювання даних	7	Розуміти мету моделювання даних. Знати методи моделювання даних, базові поняття ERD. Уміти створювати модель даних для практичних задач у вигляді діаграми «сутність-зв'язок», використовуючи метод IDEF1	Здача лабораторної роботи. Опитування теоретичного матеріалу.	
Модульний контроль №2			Тестування в ЕНК	
Всього				70
Залік			Підсумковий тест	30
Всього за 1-й семестр				100

Тема	Години (лабораторні роботи)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
2-й семестр				
Модуль 3 - Організація баз даних				
Тема 5. Структури баз даних	6	Знати ієрархічну, мережеву та реляційну структури БД. Уміти проводити порівняльну характеристику БД різних видів.	Здача лабораторної роботи. Опитування теоретичного матеріалу.	
Тема 6. Логічне проектування баз даних	6	Розуміти поняття абстрактної моделі БД. Уміти проектувати об'єкти предметної області в абстрактні моделі; здійснювати нормалізацію моделі.	Здача лабораторної роботи. Опитування теоретичного матеріалу.	
Модульний контроль №3			Тестування в ЕНК	
Модуль 4 - Програмне забезпечення інформаційних систем				
Тема 7. Огляд архітектури складних ІС	6	Знати підходи до організації збереження даних; відмінності між БД та сховищем інформації. Уміти обґрунтовувати вибір підходу до збереження даних.	Здача лабораторної роботи. Опитування теоретичного матеріалу.	
Тема 8. Реалізація прикладних програм ІС	6	Уміти обґрунтовано обирати інструментарій для розробки ПЗ для ІС. Реалізовувати обробку даних для конкретної ІС за допомогою прикладних програм. Використовувати ADO-інтерфейс для управління даними. Реалізовувати створення звітів для задач предметної області.	Здача лабораторної роботи. Опитування теоретичного матеріалу.	
Модульний контроль №4			Тестування в ЕНК	
Всього				70
Іспит			Підсумковий тест, виконання практичних завдань	30
Всього за 2-й семестр				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i>	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).
<i>Політика щодо академічної доброчесності:</i>	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
<i>Політика щодо відвідування:</i>	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