



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ ПРОГРАМНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр

Спеціальність 121 «Інженерія програмного забезпечення»

Освітня програма «Інженерія програмного забезпечення»

Рік навчання 1, семестр 1

Форма навчання денна

Кількість кредитів ЄКТС 4

Мова викладання українська

Лектор курсу

Контактна інформація
лектора (e-mail)

Сторінка курсу в eLearn

Панкратєв Віктор Олександрович, ст. викладач
([портфоліо](#))

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

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3449>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Метою дисципліни «Основи програмної інженерії» є вивчення сучасних інженерних принципів (методів) створення надійного, якісного програмного забезпечення, яке задовольняє пропонуваним до нього вимогам; формування у студентів розуміння необхідності застосування даних принципів програмної інженерії та набуття студентами теоретичних знань та практичних навичок з проектування програмних продуктів.

Завданням дисципліни вивчення дисципліни «Основи програмної інженерії» є:

- формування у студентів загального розуміння програмної інженерії як галузі наукового і практичного знання, актуальності програмної інженерії як дисципліни, що охоплює всі аспекти розробки програмного забезпечення;
- поглиблення і розширення поняття життєвий цикл програмного забезпечення (ЖЦ ПЗ), детальний розгляд всіх етапів ЖЦ ПЗ;
- розуміння необхідності всіх стадій в ЖЦ ПЗ;
- отримання початкових умінь і навичок в галузі розробки ПЗ з проходженням всіх стадій ЖЦ ПЗ зі складанням програмної документації;
- розвиток логічного і алгоритмічного мислення студентів;
- вивчення студентами техніко-економічних і організаційних питань проектування програмних засобів;

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- переваги інженерного підходу до створення програмного забезпечення;
- основні складнощі, що виникають при впровадженні такого підходу;
- зв'язок програмної інженерії з життєвим циклом програмних засобів;
- основні етапи і зміст робіт на кожному етапі розробки програмних систем;
- основні поняття і моделі процесу розробки ПЗ - проведення планування, аналіз системи, аналіз предметної області та вимог до створюваної системи.

вміти:

- орієнтуватися в різних способах організації і моделях процесу розробки: каскадна модель, ітеративна модель, модель покрокової розробки, спіральна модель та

ін.

- застосовувати отримані знання у своїй професійній діяльності.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
Модуль 1 - Життєвий цикл програмного продукту				
Тема 1. Предмет програмної інженерії	2/4		Здача лабораторної роботи. Опитування теоретичного матеріалу.	
Тема 2. Життєвий цикл розробки програмного забезпечення	4/8		Здача лабораторної роботи. Опитування теоретичного матеріалу.	
Тема 3. Гнучкі методи розробки	2/4		Здача лабораторної роботи. Опитування теоретичного матеріалу.	
Тема 4. Архітектура ПЗ	2/4		Здача лабораторної роботи. Опитування теоретичного матеріалу.	
Модульний контроль №1			Тестування, виконання практичних завдань	
Модуль 2 - Вимоги до розробки програмного продукту.				
Тема 1. Вимоги до програмного забезпечення	2/4		Здача лабораторної роботи. Опитування теоретичного матеріалу.	
Тема 2. Технічне завдання	2/4		Здача лабораторної роботи. Опитування	
			матеріалу.	
Тема 3. Управління ризиками	1/2		Здача лабораторної роботи.	

		Опитування теоретичного матеріалу.	
Модульний контроль №2		Тестування, виконання практичних завдань	
Всього за семестр			70
Іспит		Підсумковий тест і виконання практичних завдань	30
Всього за курс			100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	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).
Політика щодо академічної доброчесності:	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
Політика щодо відвідування:	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)

ІШКАЛА 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