



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «КРОС-ПЛАТФОРМНЕ ПРОГРАМУВАННЯ»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр
Спеціальність 122 «Комп'ютерні науки»
Освітня програма «Комп'ютерні науки»
Рік навчання 4, семестр 7
Форма навчання денна
Кількість кредитів ЄКТС 4.5
Мова викладання українська

Лектор курсу
Контактна інформація
лектора (e-mail)
Сторінка курсу в eLearn

Ткаченко Олексій Миколайович
Кафедра комп'ютерних наук, к.15, ауд.227
e-mail otkachenko@nubip.edu.ua
<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=318>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Мета: забезпечити отримання студентами теоретичних знань і практичних навичок компонентного програмування..

Завдання:

- засвоєння концепцій компонентного програмування;
- засвоєння умінь проектування компонентів та бібліотек;
- засвоєння умінь розробляти серверну частину веб-орієнтовної системи, аплетів Java

Предмет: сучасні мови і середовища програмування.

Програмні результати:

ПР9. Розробляти програмні моделі предметних середовищ, вибирати парадигму програмування з позицій зручності та якості застосування для реалізації методів та алгоритмів розв'язання задач в галузі комп'ютерних наук (модуль 1-2).

ПР10. Використовувати інструментальні засоби розробки клієнт-серверних застосувань, проектувати концептуальні, логічні та фізичні моделі баз даних, розробляти та оптимізувати запити до них, створювати розподілені бази даних, сховища та вітрини даних, бази знань, у тому числі на хмарних сервісах, із застосуванням мов веб-програмування (модуль 1-2).

Компетентності.

ЗК12. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт (тестування всіх виконаних проектів і робіт).

СК8. Здатність проектувати та розробляти програмне забезпечення із застосуванням різних парадигм програмування: узагальненого, об'єктно-орієнтованого, функціонального, логічного, з відповідними моделями, методами й алгоритмами обчислень, структурами даних і механізмами управління (модулі 1-2, лекції модуля 1).

СК9. Здатність реалізувати багаторівневу обчислювальну модель на основі архітектури клієнт-сервер, включаючи бази даних, знань і сховища даних, виконувати розподілену обробку великих наборів даних на кластерах стандартних серверів для забезпечення обчислювальних потреб користувачів, у тому числі на хмарних сервісах (всі лабораторні роботи).

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
1 семестр				
Модуль 1				

Тема 1. Компонентна ідеологія	2/4	Знати поняття крос-платформності, її типи.	Здача лабораторної роботи.	20
Тема 2. Методи створення компонентів	2/4	Знати особливості компонентних технологій	Здача лабораторної та самостійної роботи.	20
Тема 3. Проміжне програмне забезпечення	2/4	Розрізняти застосування, сервіси, компоненти і протоколи зв'язку.	Здача лабораторної та самостійної роботи.	10
Тема 4. WEB орієнтоване програмування	2/4	Розрізняти статичні та динамічні WEB-сторінки	Здача лабораторної та самостійної роботи.	20
Модульний контроль				30
Модуль 2				
Тема 5. Архітектура та проектування ІС	2/4	Знати розподілену архітектуру компонентних систем	Здача лабораторної та самостійної роботи.	10
Тема 6. Технологія RMI	2/4	Знати відділений інтерфейс, віддалені об'єкти.	Здача лабораторної та самостійної роботи.	10
Тема 7. Стратегії інтеграції ПЗ	2/4	Розрізняти концепції взаємодії компонентів	Здача лабораторної та самостійної роботи.	20
Тема 8. Принципи проектування UI	1/2	Вивчити UX-дизайн та його компоненти.	Здача лабораторної та самостійної роботи.	30
Модульний контроль				30
Всього за 1 семестр				70
Екзамен				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Терміни виконання завдань вказані в електронному курсі. 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
<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