

Загальні відомості про дисципліну

Назва дисципліни	Технологія розробки мобільних додатків
Освітній ступінь	магістр
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	124 Системний аналіз
Освітня програма	Інформаційні технології та бізнес-аналітика (DataScience)
Навчальний рік	2021-2022,2022-2023
Семестр	1-3
Факультет	ФІТ
Курс	1,2
Підсумковий контроль	екзамен

Місце дисципліни в освітній програмі

Фахові компетентності	<p>СК2. Здатність проектувати архітектуру інформаційних систем.</p> <p>СК5. Здатність моделювати, прогнозувати та проектувати складні системи і процеси на основі методів та інструментальних засобів системного аналізу.</p> <p>СК8. Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти в галузі інформаційних технологій та дотичні до неї міждисциплінарні проекти.</p> <p>СК11. Здатність ефективно використовувати теорію і методи Data Science.</p> <p>СК12. Здатність до здійснення процедур дослідження, аналізу, систематизації та обробки великих даних.</p> <p>СК13. Здатність розробляти і впроваджувати моделі задач інтелектуального аналізу даних засобами комп'ютерного моделювання.</p>
Програмні результати навчання	<p>РН 6. Застосовувати методи машинного навчання та інтелектуального аналізу даних, математичний апарат нечіткої логіки, теорії ігор та розподіленого штучного інтелекту для розв'язання складних задач системного аналізу.</p> <p>РН 7. Розробляти інтелектуальні системи в умовах слабо структурованих даних різної природи.</p> <p>РН 11. Вільно презентувати та обговорювати усно і письмово результати досліджень та інновацій, інші питання професійної діяльності державною та англійською мовами.</p> <p>РН 13. Здійснювати інтелектуальний аналіз та обробку великих даних засобами комп'ютерного моделювання.</p>
Передумови вивчення дисципліни	<p>знання</p> <ul style="list-style-type: none"> • основ інформаційних технологій (операційна система Windows, бази даних, доступ до веб-ресурсів); • основ програмування (концепції програмування, парадигми, алгоритми, структури даних); <p>вміння</p> <ul style="list-style-type: none"> • вільно працювати з офісними додатками Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint.

Забезпечення дисципліни

Основні джерела	ZAMMETTI, Frank. Practical Flutter. Berkeley, CA: Apress, 2019.
	ALBAHARI, Joseph. C# 9.0 in a Nutshell. " O'ReillyMedia, Inc.", 2021.
	WINDMILL, Eric. Flutter in action. Simon and Schuster, 2020.
	MATTHES, Eric. Pythoncrashcourse: A hands-on, project-based introduction to programming. no starch press, 2019.

Аудиторні заняття

Лектор - к. е. н., доц. Кулаженко В.В.

№	Тема лекції
1	Мобільні додатки та їх місце серед усіх програмних розробок
2	Основи розробки мобільних додатків
3	Структури даних
4	Проектування класів у додатках. Виключення та узагальнення
5	Інтерфейси та їх реалізація у додатку
6	Візуальне представлення у мобільних додатках
7	Проектування взаємодії на основі життєвого циклу додатку
8	Місце патернів у додатках
9	Логювання та документування коду
10	Тестування коду

Загальний обсяг лекцій: 20 год

Викладач - к. е. н., доц. Кулаженко В.В.

№	Тема практичного заняття	Бали
1	Основи розробки мобільних додатків на мові C# (1)	10
2	Основи розробки мобільних додатків на мові C# (2)	10
3	Реалізація структур даних на мові C#	10
4	Проектування на мові C#	10

5	Інтерфейси у мові С#	10
6	Візуальне представлення додатку у мові С#	10
7	Проектування життєвого циклу додатку	10
8	Патерни у додатках	10
9	Якість коду	10
10	Тестування	10
Загальний обсяг практичних занять 20 год		100

Політика дисципліни

Відвідування занять	Відвідування лекційних та практичних занять з дисципліни є обов'язковим для всіх студентів
Відпрацювання пропущених занять	Студент, який пропустив практичне заняття, самостійно вивчає матеріал за наведеними в силабусі джерелами, виконує завдання і здає його викладачу. За умови неповажної причини
Допуск до екзамену	Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу всі студенти допускаються до іспиту
Підсумкова модульна оцінка	Підсумкова модульна оцінка за семестр є сумою оцінок, отриманих студентом за виконання практичних завдань. Максимальна модульна оцінка становить 100 балів. Студент, який отримав підсумкову модульну оцінку менше за 20 балів, при будь-якій екзаменаційній оцінці не може отримати задовільну підсумкову оцінку з дисципліни і буде ліквідовувати академічну заборгованість під час додаткової сесії.
Екзаменаційна оцінка	Максимальна екзаменаційна оцінка становить 100 балів
Підсумкова оцінка з дисципліни	Підсумкова оцінка з дисципліни обчислюється як середнє арифметичне підсумкової модульної та екзаменаційної оцінки.