

«Програмування мобільних пристроїв»

Викладач к.т.н., доц. кафедри інформатики та прикладної математики
Кот В. В.

Кількість кредитів – 4.

Семестр – 8.

Анотація дисципліни

Навчальна дисципліни «Програмування мобільних пристроїв» призначена для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр» факультету математики та інформатики Рівненського державного гуманітарного університету.

Даний курс покликаний допомогти студенту освоїти необхідні знання щодо технологій створення додатків для мобільних пристроїв під керуванням операційної системи Android. Вивчення методів та засобів для створення додатків та особливостей роботи мобільних пристроїв.

Об'єктом навчальної дисципліни є програмне забезпечення мобільних пристроїв.

Предмет дисципліни – використання алгоритмічних мов, фреймворків та середовищ розробки у процесах проектування, розробки, розповсюдження та використання програмних засобів мобільних пристроїв.

Метою викладання навчальної дисципліни “Програмування мобільних пристроїв” є ознайомлення та оволодіння сучасними методами розробки програмного забезпечення під мобільні платформи, набуття студентами знань та навичок з проектування користувацького інтерфейсу з використанням віджетів, освоєння архітектури ОС Android.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни “Програмування мобільних пристроїв” є набуття компетенції, знань та умінь на рівні використання новітніх досягнень у теорії та практиці розробки програмного забезпечення під мобільні платформи відповідно до кваліфікації спеціальності фахівця з інформатики.

Очікувані результати навчання

Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів освітнього ступеня бакалавра, сформульованим у термінах результатів навчання у Стандарті вищої освіти).

Згідно з вимогами Стандарту вищої освіти дисципліна забезпечує набуття здобувачами вищої освіти компетентностей інтегральних, загальних та фахових.

Інтегральна компетентність передбачає формування здатності розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі професійної діяльності та у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

Загальні компетентності

(ЗК)

1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
6. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
8. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
9. Здатність бути критичним і самокритичним.
10. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
11. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
12. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
13. Здатність приймати обґрунтовані рішення.
14. Здатність працювати в команді.
15. Навички міжособистісної взаємодії.
16. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).
17. Здатність розробляти та управляти проектами.
18. Навички здійснення безпечної діяльності.
19. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
20. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

Фахові компетентності

(ФК)

1. Здатність до проектування інформаційних систем, включаючи формальний опис їх структури та проведення моделювання бізнес-процесів
2. Здатність до проектування архітектури системи, реалізації, комплексування інформаційних систем.
3. Здатність реалізовувати методи, алгоритми, технології моделювання для дослідження характеристик і поведінки складних об'єктів у процесі проектування інформаційних систем.
4. Здатність проектувати та розробляти операційні моделі та здійснювати операційні дослідження в процесі аналізу та синтезу інформаційних систем різного призначення.
5. Здатність використовувати сучасні комп'ютерні технології для системного, функціонального, конструкторського та технологічного проектування складних об'єктів і систем.
6. Здатність розв'язувати проблеми масштабованості, підтримки віддалених компонентів і взаємодії різних програмних платформ в розподілених корпоративних інформаційних системах рівня підприємства.

7. Здатність виявляти в даних раніше невідомі знання, які потрібні для прийняття рішень в різних сферах професійної діяльності та зберігати їх у сховищах даних.

8. Здатність обробляти загальнонаукову і науково-технічну інформацію, приводити її до проблемно-задачної форми, аналіз і синтез інформації.

**Інтегративні кінцеві програмні результати навчання, формуванню
яких сприяє навчальна дисципліна
Програмні результати навчання**

(ПРН)

1. Спеціалізовані концептуальні знання, набуті у процесі навчання та/або професійної діяльності на рівні новітніх досягнень, які є основою для оригінального мислення та інноваційної діяльності, зокрема в контексті дослідницької роботи, критичне осмислення проблем у навчанні та/або професійній діяльності та на межі предметних галузей.

2. Навики розв'язування проблеми масштабованості, підтримки віддалених компонентів і взаємодії різних програмних платформ в розподілених корпоративних інформаційних системах рівня підприємства, застосування технологій роботи зі сховищами даних, здійснення їх аналітичної обробки та інтелектуального аналізу для забезпечення надійної роботи інформаційних систем.

3. Вміння застосовувати і розвивати фундаментальні та міждисциплінарні знання для обґрунтування та прийняття управлінських і технічних рішень для успішного вирішення професійних завдань.

4. Вміння застосовувати програмно-апаратні засоби інформаційної безпеки та цілісності даних в інформаційних системах, математичні методи обґрунтування та прийняття управлінських і технічних рішень, адекватних умовам, в яких функціонують об'єкти інформатизації.

5. Зрозуміле і недвозначне донесення власних висновків, а також знань та пояснень, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

6. Прийняття рішень у складних і непередбачуваних умовах, що потребує застосування нових підходів та прогнозування.

7. Відповідальність за розвиток професійного знання і практик, оцінку стратегічного розвитку команди.

8. Здатність до подальшого навчання, яке значною мірою є автономним та самостійним.

Матеріали, опанування якими передбачене у межах вивчення навчального курсу знаходиться на локальному сервері обчислювальної мережі факультету математики та інформатики.

Очні консультації: за попередньою домовленістю з викладачем щовівторка, з 12.45 до 14.05 (2 академічні години).

Онлайн консультації: за попередньою домовленістю з викладачем щосуботи, з 18.00 до 20.00.

E-mail викладача: kotpm04@ukr.net.