



Силабус навчальної дисципліни
«Програмування для мобільних пристроїв»

Спеціальність	122 «Комп'ютерні науки»
Освітня програма	Комп'ютерні науки
Освітній рівень	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Статус дисципліни	Вибіркова
Мова викладання, навчання та оцінювання	Українська
Курс / семестр	2 курс 3 семестр або 2 курс 4 семестр, або 3 курс 5 семестр, або 3 курс 6 семестр, або 4 курс 7 семестр, або 4 курс 8 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5 кредитів
Розподіл годин за формами освітнього процесу та видами навчальних занять	Лекції – 24 год. Практичні (семінарські) – 0 год. Лабораторні – 24 год. Самостійна робота – 102 год.
Форма семестрового контролю	Екзамен
Кафедра	Кафедра інформаційних систем, ауд. 413 (головний корпус), тел. (057) 702-18-31 (дод. 4-37), сайт кафедри: https://kafis.hneu.net/
Викладач (-і)	Поляков Андрій Олександрович, к.т.н., доцент, Федорченко Володимир Миколайович, к.т.н., доцент
Контактна інформація викладача (-ів)	Volodymyr.Fedorchenko@hneu.net Andrii.Poliakov@m.hneu.edu.ua
Дні навчальних занять	Лекція: згідно діючого розкладу занять Практичні: згідно діючого розкладу занять
Консультації	На кафедрі інформаційних систем, очні, відповідно до графіку консультацій, індивідуальні, чат в ПНС

Мета навчальної дисципліни: є формування знань і навичок щодо технологій створення додатків, які базуються на сучасних мобільних платформах і технологіях їхнього застосування під час цифровізації бізнес-процесів.

Структурно-логічна схема вивчення дисципліни:

Пререквізити	Постреквізити
-	-
-	-

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Середовище розробника для мобільних пристроїв. Мова Kotlin.

Тема 1. Введення в сучасні мобільні ОС (платформи) та технології

Тема 2. Система версіювання коду Git. Git Work Flow.

Тема 3. Мова програмування Kotlin. Базові конструкції. Лямбда

Тема 4. Мова програмування Kotlin. Класи. Ідіоми

Тема 5. Мова програмування Kotlin. Колекції, фільтрація, перетворення. Виключення

Тема 6. Мова програмування Kotlin. Бгатопоточність, Coroutines.

Змістовий модуль 2. Архітектура та засоби розробки для ОС Android

Тема 7. Архітектура та компоненти мобільної платформи Android.. Середовище розробника. SDK, NDK & API level. Версії Android.

Тема 8. Структура Android додатку. Система збирання проекту Gradle.

Тема 9. Компонент Activity. Життєвий цикл Activity. Модель MVC в Android.

Тема 10. Створення інтерфейсу користувача з використанням макетів і віджетів. Між компонентна комунікація Intent.

Тема 11. UI-фрагменти і FragmentManager

Тема 12. Засоби зберігання та обробки даних в мобільному додатку Android. Прив'язка даних и MVVM. Binding. Вивід списків та RecyclerView

Тема 13. Дизайн Android додатків

Тема 14. Архітектура мобільних застосунків Android



Тема 15. Служби і сервіси мобільної платформи Android

Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни

Мультимедійний проєктор, ПНС ХНЕУ ім.С.Кузнеця, ZOOM, Android Studio Chipmunk 2021.2.1

Форми та методи оцінювання

Університет використовує 100 бальну накопичувальну систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти.

Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних, практичних (семінарських) занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача вищої освіти до виконання конкретної роботи і оцінюється сумою набраних балів (максимальна сума – 60 балів; мінімальна сума, що дозволяє студенту скласти іспит – 35 балів).

Підсумковий контроль результатів навчання у студентів здійснюється на підставі проведення семестрового екзамену. Результат семестрового екзамену оцінюється в балах (максимальна кількість – 40 балів, мінімальна кількість, що зараховується, – 25 балів). Студента слід вважати атестованим, якщо сума балів, одержаних за результатами підсумкової/семестрової перевірки успішності, дорівнює або перевищує 60. Мінімум можлива кількість балів за поточний і модульний контроль упродовж семестру – 35 та мінімум можлива кількість балів, набраних на екзамені – 25.

Поточний контроль включає наступні контрольні заходи: завдання за темами; поточні контрольні роботи; презентації за темами та написання есе.

Більш детальна інформація щодо оцінювання та накопичування балів з навчальної дисципліни наведена у робочому плані (технологічній карті) з навчальної дисципліни.

Політики навчальної дисципліни

Викладання навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності. Порушеннями академічної доброчесності вважаються: академічний плагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, хабарництво, необ'єктивне оцінювання. За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти притягуються до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання відповідного виду навчальної роботи

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни.