



Програмування під Android та iOS

Галузі знань: *Е Природничі науки, математика та статистика,
F Інформаційні технології, G Інженерія, виробництво та будівництво,
J Транспорт та послуги*

Рівень вищої освіти	<i>перший (бакалаврський)</i>
Статус дисципліни	<i>вибіркова (Математично-технічний блок на вибір)</i>
Обсяг дисципліни	150 годин / 5 кредитів ЄКТС
Мова викладання	<i>українська</i>
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Курс «Програмування під Android та iOS» дозволяє: – опанувати базові знання щодо програмування мобільних додатків; – освоїти сучасні підходи до розробки кросплатформного програмного забезпечення (ПЗ); – отримати знання з основ мови Kotlin та Swift; – ознайомитись з фреймворком Qt; – опанувати розміщення розробленого ПЗ на платформах Google Play та App Store. P.S. Практично будемо вивчати лише Kotlin та програмування під Android, а Swift лише теоретично, бо MacBook'ів немає
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Мета навчання – надання слухачам знань, умінь, навичок та методичних прийомів, що необхідні для програмування під Android та iOS. А ще: 1. Якщо ви плануєте працювати розробником ПЗ – це найбільш перспективна сфера. З точки зору зарплат, розробники Kotlin є одними з найбільш затребуваних професіоналів у галузі. Дані Talent.com показують, що середній розробник Kotlin у Сполучених Штатах заробляє близько 130 813 доларів США на рік. 2. Згідно з опитуванням розробників Stack Overflow 2024, Kotlin є однією з найулюбленіших мов програмування. Понад 70% розробників Android використовують його
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. 2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. 3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел 4. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). 5. Здатність до логічного мислення, побудови логічних висновків, використання формальних мов і моделей алгоритмічних обчислень, проектування, розроблення й аналізу алгоритмів, оцінювання їх ефективності та складності, розв'язності та нерозв'язності алгоритмічних проблем для адекватного моделювання предметних областей і створення програмних та інформаційних систем. 6. 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
Пререквізити	Знання з основ програмування (бажано, однак, необов'язково)
Організація навчання	Види занять: лекції, лабораторні/практичні заняття Форми здобуття освіти: денна, заочна Форми контролю: іспит

Кафедра	105 – Кафедра інформаційних технологій проектування		
Факультет	№ 1 – Літакобудування		
Викладач		ПІБ	Каратанов Олександр Володимирович
		Посада	доцент
		Вчене звання	доцент
		Науковий ступінь	кандидат технічних наук
		e-mail	a.karatanov@khai.edu
		Персональна сторінка	@Karatanov https://t.me/Karatanov https://www.facebook.com/profile.php?id=100000585748595 https://orcid.org/0000-0002-6451-7901 https://discord.gg/v4YGAJZ8h4
Посилання на електронні матеріали курсу	Група у Телеграмі: https://t.me/KhAI_Android Ментор (презентація лекцій, відеозаписи лекцій, лабораторні роботи, модулі – все вже можете знайти за посиланням): https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=7027 Гугл-клас: https://classroom.google.com/c/Njk2MjQ1MDI3NDQw?cjc=nmhffvu Посилання на лекції та практики (постійне): https://meet.google.com/nyp-vqfd-yab		
Посилання на силабус	https://khai.edu/files/uploads/vibirkovi/bakalavri/mat-tekh-2025/s_b_nmk-1-2_programuvannya-pid-android-ta-ios_matetekhnblok-s.pdf		