




Програмування під Android та iOS

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

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	вибіркова (Математично-технічний блок на вибір)
Обсяг дисципліни	150 годин / 5 кредитів ЄКТС
Мова викладання	українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	<p>Курс «Програмування під Android та iOS» дозволяє:</p> <ul style="list-style-type: none">– 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>P.S. Практично будемо вивчати лише Kotlin та програмування під Android, а Swift лише теоретично, бо MacBook'ів немає</p>
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	<p>Мета навчання – надання слухачам знань, умінь, навичок та методичних прийомів, що необхідні для програмування під Android та iOS.</p> <p>А ще:</p> <ol style="list-style-type: none">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)	<ol style="list-style-type: none">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 джерел4. 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 проєктування		
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	<p>@Karatanov https://t.me/Karatanov https://www.facebook.com/profile.php?id=100000585748595 https://orcid.org/0000-0002-6451-7901 https://discord.gg/v4YGAJZ8h4</p>
Посилання на електронні матеріали курсу	<p>Група у Телеграмі: https://t.me/KhAI_Android</p> <p>Ментор (презентація лекцій, відеозаписи лекцій, лабораторні роботи, модулі – все вже можете знайти за посиланням): https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=7027</p> <p>Гугл-клас: https://classroom.google.com/c/Njk2MjQ1MDI3NDQw?cjc=nmhffvu</p> <p>Посилання на лекції та практики (постійне): https://meet.google.com/nyp-vqfd-yab</p>		
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		