

Назва дисципліни, обсяг у кредитах ЄКТС.	РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ МОБІЛЬНИХ ПРИСТРОЇВ. 4 кредити
Загальна інформація про викладача	Іванов Олександр Петрович к.т.н., посада доцент
Семестр	6 семестр
Факультет	Комп'ютерних технологій та систем
Перелік компетентностей та результатів навчання	<b>Компетентності:</b> Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями Здатність до алгоритмічного та логічного мислення. Здатність розробляти архітектури, модулі та компоненти програмних систем. Здатність працювати в команді. <b>Результати навчання:</b> Здатність ідентифікувати, класифікувати та формулювати вимоги до програмного забезпечення. Знати необхідні обґрунтування, розрахунки та побудування, зв'язані з конструюванням програм. Здатність розробляти архітектури, модулі та компоненти програмних систем. Здатність обґрунтовано обирати та освоювати інструментарій з розробки та супроводження програмного забезпечення.
<b>Опис дисципліни</b>	
Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни.	Основи програмування. Об'єктно-орієнтоване програмування. Конструювання програмного забезпечення. Людино-машинна взаємодія. Операційні системи.
Основні теми дисципліни.	Мобільні пристрої та їх особливості. Сучасні операційні системи для смартфонів. Принципи створення мобільного інтерфейсу користувача. Розвиток спеціальних мов та інструментів розробки, історія Java, Kotlin. Крос-платформна мова Dart від Google. Основні конструкції, типи даних, алгоритмічні та функціональні можливості. Середовище Android Studio, емуляція OS Android, розробка на мові Dart. Пакет Flutter для Dart – крос-платформна розробка під мобільні пристрої від Google. Використання декларативного стилю опису інтерфейсу додатку, основні елементи, порівняння з мовою розмітки документів. Принципи реалізації вікна програми, із використанням внутрішнього стану та без. Реалізація об'єктно-орієнтованих механізмів, пакети, ієрархії елементів управління. Впровадженні функціонально-орієнтовані можливості мови, переваги їх використання. Можливості мови Dart для створення Web та Desktop додатків.
Мова викладання	Українська
Список основної та	<b>Основна</b>

додаткової літератури	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Dart programming language. <a href="https://dart.dev">https://dart.dev</a></li><li>2. Flutter - Beautiful native apps in record time. <a href="https://flutter.dev">https://flutter.dev</a></li><li>3. Нативная разработка мобильных приложений. Данн М., Льюис Ш. ДМК Пресс, 2020. – 376 с.</li></ol> <p><b>Додаткова</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>4. Современные операционные системы. 4-е изд. — СПб.: Питер, 2015. — 1120 с.</li><li>5. Луис Атен시오. Функциональное программирование на JavaScript. — Вильямс, 2016. — 304 с.</li></ol>