

Силабус навчальної дисципліни
«Мобільні технології в медіаінженерії»

№	Назва поля	Детальний контент, коментарі
1.	Назва факультету	Факультет інформаційних радіотехнологій і технічного захисту інформації
2.	Рівень вищої освіти	Магістерський
3.	Код і назва спеціальності	171 - Електроніка
4.	Тип і назва освітньої програми	Системи, технології та комп'ютерні засоби мультимедіа
5.	Назва дисципліни	Мобільні технології в медіаінженерії
6.	Кількість ЄКТС кредитів	3
7.	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	Лекції – 16 год., практичні – 6 год., лабораторні – 8 год., консультації – 6 год., самостійна робота – 54 год., семестровий контроль – залік.
8.	Графік вивчення дисципліни	Курс – 5-й, семестр навчання – 2-й
9.	Передумови для навчання за дисципліною	Здобувач має знати основи програмування, основи побудови радіотехнічних систем, методи та алгоритми цифрової обробки сигналів та зображень.
10.	Анотація дисципліни	Тема 1. Вступ. Огляд ринку технологій. Тема 2. Розробка мобільних додатків. Моделі та методології. Життєвий цикл додатку Тема 3. Мобільні операційні системи. Еволюція і сучасний стан ринку операційних систем. Тема 4. Засоби і технології розробки. Підходи до створення мобільних додатків: нативна, кроссплатформерна, веб-розробка. Тема 5. Допоміжні компоненти. Інтерфейс, кодеки, драйвери, тестування.
11.	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 3. Здатність застосовувати знання для розв'язування спеціалізованих задач та практичних проблем у галузі професійної діяльності в невизначених умовах з використанням сучасних інформаційно- комунікаційних технологій та відповідних технічних термінів. ЗК 5. Здатність доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення та власний досвід в галузі професійної діяльності. ЗК 6. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово, та спілкуватися іноземною мовою на професійному рівні. ЗК 7. Здатність до прийняття рішень у непередбачуваних умовах.

		ЗК 8. Здатність працювати в команді і управляти комплексними діями або проектами. ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ФК 1. Здатність застосування теорій та методів фундаментальних та прикладних наук для розв'язання спеціалізованих задач та практичних проблем у галузі професійної діяльності. ФК 3. Здатність застосовувати знання в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій, обчислювальної і мікропроцесорної техніки та програмування, програмних засобів для розв'язання спеціалізованих задач та практичних проблем у галузі професійної діяльності. ФК 5. Здатність проводити проектування та розрахунки складних пристроїв, елементів інформаційних та телекомунікаційних систем і мереж, радіотехнічних систем та систем теле-радіомовлення, згідно технічного завдання у відповідності до міжнародних стандартів, з використанням засобів автоматизації проектування, в .т.ч. створених самостійно. ФК 7. Здатність брати участь у розробці та проектуванні нових (модернізації існуючих) пристроїв, інформаційних, телекомунікаційних систем і мереж, радіотехнічних систем та систем телерадіомовлення, тощо. ФК 8. Здатність застосовувати сучасні досягнення у галузі професійної діяльності з метою розробки та моделювання складних пристроїв перспективних інформаційних, телекомунікаційних систем і мереж, радіотехнічних систем та систем теле-радіомовлення, тощо. ФК 9. Здатність брати участь у адмініструванні розробок та моделей інформаційних і телекомунікаційних систем та мереж. ФК 10. Здатність проводити випробування та інсталяцію пристроїв та моделей інформаційних та телекомунікаційних систем і мереж, радіотехнічних систем та систем телерадіомовлення у відповідності до технічних регламентів, завдань та інших нормативних документів. ФК 11. Здатність діагностувати та досліджувати стан об'єктів, їх елементів, обладнання (модулів, блоків, вузлів) та моделей інформаційних, телекомунікаційних систем та мереж, радіотехнічних систем та систем теле-радіомовлення, тощо.
--	--	--

		ФК 12. Здатність використовувати системи моделювання та автоматизації схемотехнічного проектування для розробки пристроїв, їх елементів, вузлів та моделей блоків радіотехнічних та телекомунікаційних систем і мереж. ФК 13. Здатність до вибору методів та практичних засобів вимірювання параметрів і робочих характеристик пристроїв, їх елементів, обладнання (модулів, блоків, вузлів) та послуг інформаційних, телекомунікаційних систем і мереж, радіотехнічних систем і систем радіомовлення та їх елементів. ФК 14. Здатність до управлінське-організаційної роботи у колективі (бригаді, групі, команді тощо), вміння оцінювати та розподіляти завдання між співробітниками та нести відповідальність за результати своєї та колективної роботи. ФК 15. Здатність ініціювати ідеї та пропозиції щодо підвищення ефективності управлінської, виробничої, навчальної, тощо діяльності.
12.	Результати навчання здобувача вищої освіти	РН 1. Впорядковувати набуті знання для постановки і вирішення інженерних та наукових завдань, вибору і використання відповідних аналітичних методів розрахунку. РН 2. Визначати напрямки модернізації технологічних аспектів телекомунікаційних систем та мереж, радіотехнічних систем і пристроїв, впровадження новітніх інформаційних технологій. РН 4. Вибирати оптимальні методи досліджень, модифікувати, адаптувати та розробляти нові методи та формувати методику обробки результатів. РН 7. Досліджувати процеси у телекомунікаційних системах та мережах, радіотехнічних системах і пристроях з застосуванням засобів автоматизації інженерних розрахунків, планування та проведення наукових експериментів обробки і аналізу результатів. РН 17. Практикувати інформаційний та науковий пошук, використовувати бази даних і знань, критично осмислювати та інтерпретувати результати, робити висновки та формувати напрями дослідження з урахуванням вітчизняного й закордонного досвіду. РН 18. Вирішувати та координувати розробку, підбір і використання необхідного обладнання, інструментів і методів при організації виробничого процесу з урахуванням технічних та технологічних можливостей.

13.	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/екзамену	Підсумкова оцінка P_{Σ} обчислюється як сума оцінок за різні види занять та контрольні заходи.	
		Вид заняття / контрольний захід	Оцінка
		Пз № 1, 2	(10...20) x 2=20...40
		Контрольна точка 1	20...40
		Лб № 1, 2	(15...20) x 2=30...40
		Пз № 3	(10...20) x 1=10...20
		Контрольна точка 2	40...60
		Всього за семестр	60...100
14.	Якість освітнього процесу	Якість освітнього процесу забезпечується: - політикою академічної доброчесності; - постійним оновленням змісту дисципліни з урахуванням сучасних досягнень в галузі стиснення, кодування та шифрування інформації; - практичним досвідом науково-дослідної роботи.	
15.	Методичне забезпечення	1. Jakob Iversen, Michael Eierman Learning Mobile App Development. — Addison-Wesley. — 2014. — 464 p. 2. Native Mobile Development: A Cross-Reference for iOS and Android [Електронний ресурс] URL: https://books.google.com.ua/books?id=RcC9DwAAQBAJ&printsec=frontcover&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false 3. Kotlin for Android Developers Learn Kotlin the easy way while developing an Android App Antonio Leiva [Електронний ресурс] URL: https://github.com/AyokunlePaul/Books/blob/master/Kotlin-for-Android-Developers-learn-Kotlin-the-easy-way-while-developing-an-Android-App.pdf 4. James Shore, Shane Warden. The Art of Agile Development. — O'Reilly. — 2007. — 440 p.	
16.	Розробник силабусу	асистент кафедри МІПЕС, Желанов Олексій Олександрович, oleksii.zhelanov@nure.ua	