

Силабус навчальної дисципліни
«Технології медіаінженерії»

№	Назва поля	Детальний контент, коментарі
1	Назва факультету	Інформаційних радіотехнологій та технічного захисту інформації
2	Рівень вищої освіти	магістерський
3	Код і назва спеціальності	172 - Телекомунікації та радіотехніка
4	Тип і назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма " Системи, технології та комп'ютерні засоби мультимедіа "
5	Код і назва дисципліни	ОК 2.1 Технології медіаінженерії
6	Кількість ЄКТС кредитів	4
7	Структура дисципліни	Лекції – 24, практичні – 8, лабораторні роботи -16, консультації -8, самостійна робота – 8, семестровий контроль - залік
8	Графік вивчення дисципліни	Курс -2, семестр - 1
9	Передумови для навчання за дисципліною	курс ґрунтується на знаннях, здобутих студентами в курсах “Технології і засоби адміністрування комп'ютерних мереж”, “Методи та засоби комп'ютерних інформаційних технологій”, “Інженерна та комп'ютерна графіка”, “Організація баз даних та баз знань” та ін. Під час вивчення курсу передбачається систематична практична робота студентів за комп'ютерами як під керівництвом викладача, так і самостійно. Передбачено постійний контроль у процесі вивчення дисципліни (захист лабораторних робіт, опитування на лекціях) та періодичний контроль (контроль знань за кожним модулем, періодичні тестування, іспит за дисципліну).
10	Анотація дисципліни	У сучасному суспільстві для задоволення його потреб виникають проблеми інформаційного забезпечення всіх сфер діяльності людини. Особливо стрімко в останні роки розвиваються мультимедіа технології, що спричинено потребами суспільства в різних галузях людської діяльності. Актуальне питання підготовки спеціалістів з мультимедіа технологій, які могли б задовольнити потреби суспільства.
11	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	1. Оволодіння студентами комплексом знань у сфері мультимедіа технологій, системами й методами модулювання, збереження та відтворення текстової, графічної, звукової, відеоінформації, їх складових і набуття на основі цих знань практичних навичок та теоретичних знань, необхідних для творчого підходу в подальшій професійній роботі. 2. Оволодіння студентами алгоритмами створення сучасних мультимедійних продуктів; сучасними методами, технологією; комп'ютерними програмними, технічними засобами у сфері мультимедіа: графічних, текстових, звукових та відео- редакторів і т. п. Набуття на основі набутих знань практичних навичок, необхідних для розробки мультимедіа продукції для різних галузей народного господарства країни. 3. Оволодіння концептуальними моделями розробки, розподілення, обробки, використання та зберігання

		мультимедійних документів; стратегією вибору систем мультимедіа. Інтегральна компетентність. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі телекомунікації та радіотехніки, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов. ЗК.1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК.2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК.4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК8. Вміння виявляти, ставити і вирішувати проблеми. ЗК9. Навики здійснення безпечної діяльності. ФК1. Здатність розуміти сутність і значення інформації в розвитку сучасного інформаційного суспільства. ФК3. Здатність використовувати базові методи, обробки та зберігання інформації. ФК5. Здатність використовувати нормативну та правову документацію, що стосується інформаційно-телекомунікаційних мереж, телекомунікаційних та радіотехнічних систем (закони України, технічні регламенти, міжнародні та національні стандарти, рекомендації Міжнародного союзу електрозв'язку і т.п.) для вирішення професійних завдань. ФК6. Здатність проводити інструментальні вимірювання в інформаційно-телекомунікаційних мережах, телекомунікаційних та радіотехнічних системах. ФК8. Готовність сприяти впровадженню перспективних технологій і стандартів. ФК9. Здатність здійснювати приймання та освоєння нового обладнання відповідно до чинних нормативів. ФК10. Здатність здійснювати монтаж, налагодження, налаштування, регулювання, досліду перевірку працездатності, випробування та здачу в експлуатацію споруд, засобів і устаткування телекомунікацій та радіотехніки. ФК11. Здатність складати нормативну документацію (інструкції) з експлуатаційно-технічного обслуговування інформаційно-телекомунікаційних мереж, телекомунікаційних та радіотехнічних систем, а також за програмами випробувань.
12	Результати навчання здобувача вищої освіти	• формування систематизованого знання про моделі, принципи й прийоми цифрового подання й обробки основних видів мультимедіа інформації (звук, відео, графіка, текст); • вільне орієнтування в сучасних програмах для обробки мультимедіа інформації й інструментальних засобів створення мультимедіа продукції; • одержання практичних навичок обробки й зв'язування мультимедіа інформації. Способи використання SMS та IVR технологій у галузі

		інтерактивних медіа. Основні поняття, пов'язані з технологіями SMS та IVR та історія їх виникнення. Сутність технологій SMS та IVR. Історія їх виникнення. SMS та IVR технології як поєднання інших комунікаційних технологій та інструментальних засобів. P1. Аналізувати, аргументувати, приймати рішення при розв'язанні спеціалізованих задач та практичних проблем телекомунікації та радіотехніки, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов. P14. Застосування розуміння основних властивостей компонентної бази для забезпечення якості та надійності функціонування телекомунікаційних, радіотехнічних систем і пристроїв. P16. Застосування розуміння основ метрології та стандартизації у галузі телекомунікації та радіотехніки у професійній діяльності. P17. Розуміння та дотримання вітчизняних і міжнародних нормативних документів з питань розроблення, впровадження та технічної експлуатації інформаційно-телекомунікаційних мереж, телекомунікаційних і радіотехнічних систем. P18. Знаходити, оцінювати і використовувати інформацію з різних джерел, необхідну для розв'язання професійних завдань, включаючи відтворення інформації через електронний пошук. P22. Контролювати технічний стан інформаційно-комунікаційних мереж, телекомунікаційних і радіотехнічних систем у процесі їх технічної експлуатації з метою виявлення погіршення якості функціонування чи відмов, та його систематична фіксація шляхом документування.																
13	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/екзамену	1. Відпрацювати та захистити лабораторні роботи. 2. Виконати контр. роботи на практичних заняттях. 3. Отримати за семестр не менше 60 балів. Оцінка за семестр $Q_{\text{сем}} = (6-10) \times 4 \text{ лб.} + (6-10) \times 4 \text{ пз.} + (12-20) \times 4 \text{ контр. роб.} = (60-100) \text{ балів.}$ Підсумкова оцінка підсумкова оцінка P обчислюється за формулою: $P = 0,6 \times Q_{\text{сем.}} + 0,4 \times Q_{\text{зал.}}$ где $Q_{\text{сем.}}$ – оцінка за семестр у 100 балів, $Q_{\text{зал.}}$ – оцінка за залік у 100 балів. <table><tr><th>Вид заняття / контрольний захід</th><th>Оцінка</th></tr><tr><td>Лб № 1, 2</td><td>$(8-14) \times 2 = (16-28)$</td></tr><tr><td>Пз № 1, 2</td><td>$(5-9) \times 2 = (10-18)$</td></tr><tr><td>Контр. точка 1</td><td>26-46</td></tr><tr><td>Лб № 3</td><td>$(8-14) \times 1 = (8-14)$</td></tr><tr><td>Пз № 3</td><td>$(5-9) \times 1 = (5-9)$</td></tr><tr><td>Контр. точка 2</td><td>13-23</td></tr><tr><td>Підсумкове контр. тестування</td><td>20-30</td></tr></table>	Вид заняття / контрольний захід	Оцінка	Лб № 1, 2	$(8-14) \times 2 = (16-28)$	Пз № 1, 2	$(5-9) \times 2 = (10-18)$	Контр. точка 1	26-46	Лб № 3	$(8-14) \times 1 = (8-14)$	Пз № 3	$(5-9) \times 1 = (5-9)$	Контр. точка 2	13-23	Підсумкове контр. тестування	20-30
Вид заняття / контрольний захід	Оцінка																	
Лб № 1, 2	$(8-14) \times 2 = (16-28)$																	
Пз № 1, 2	$(5-9) \times 2 = (10-18)$																	
Контр. точка 1	26-46																	
Лб № 3	$(8-14) \times 1 = (8-14)$																	
Пз № 3	$(5-9) \times 1 = (5-9)$																	
Контр. точка 2	13-23																	
Підсумкове контр. тестування	20-30																	

		Всього за семестр	60-100	
14	Якість освітнього процесу	Якість освітнього процесу Дотримання принципів академічної доброчесності (http://lib.nure.ua/plagiat). Оновлення робочої програми дисципліни – 2021 р. Лабораторний практикум у сучасному комп'ютерному класі та телевізійному центрі.		
15	Методичне забезпечення	http://catalogue.nure.ua/knmz . Методичне забезпечення 1. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни «Технології медіаінженерії» підготовки бакалаврів спеціальності 171 «Електроніка» освітня програма «Системи, технології та комп'ютерні засоби мультимедіа» [Електронний ресурс] / ХНУРЕ ; розроб. Р.І. Супрун О.О. – Харків, 2020. – 125 с.		
16	Розробник силабусу	Розробник силабусу Доцент, Супрун Олександр Олександрович.		