

Силабус з навчальної дисципліни «Системи та технології мультимедіа та розважальної індустрії»

№	Назва поля	Детальний контент, коментарі				
1	Назва факультету	Інформаційних радіотехнологій та технічного захисту інформації				
2	Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)				
3	Код і назва спеціальності	172 Електронні телекомунікації та радіотехніка				
4	Тип і назва освітньої програми	Системи, технології і комп'ютерні засоби мультимедіа				
5	Код і назва дисципліни	Медіаінженерія				
6	Кількість ЄКТС кредитів	3,5				
7	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	Л	ПЗ	ЛБ	Ко нс.	Сем. контроль
		22	8	12	8	Екз.
8	Графік вивчення дисципліни	4 курс, 2 семестр				
9	Передумови для навчання за дисципліною	Основи телебачення, Цифрова обробка зображень				
10	Анотація дисципліни	Змістовий модуль 1. Тема 1. Суть мультимедіа та структура розважальної індустрії Тема 2. Основи технології мультимедіа та проєкції зображення. Тема 3. Загальна структура та принципи побудови цифрових пристроїв запису-відтворення відеосигналів. Елементи світлотехніки і колориметрії. Тема 4. Основи побудови схеми освітлення та композиції. Тема 5. Об'єктиви фото- та відеокамер. Тема 6. Матричні перетворювачі світло-сигнал. Тема 7. Характеристики фото- та відеокамер і методи їх вимірювання. Тема 8. Перетворення сигналів в цифрових відео- та фотокамерах. Системи автоматичного регулювання. Змістовий модуль 2.				

		Тема 9. Системи освітлення в цифровій фото- та відеозйомці. Тема 10. Пристрої з рідкокристалічними (LCD) плазмовими (PDP) та світлодіодними (OLED) екранами. Тема 11. Проекційна техніка (DLP). Пристрої великого екрану.
11	Компетентності,	Загальні компетентності:
	знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК6. Здатність працювати в команді. ЗК8. Здатність виявляти, ставити і вирішувати проблеми. Фахові компетентності: ФК2. Здатність вирішувати стандартні завдання професійної діяльності на основі інформаційної та бібліографічної культури із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій і з урахуванням основних вимог інформаційної безпеки. ФК3. Здатність використовувати базові методи обробки та зберігання інформації ФК6. Здатність проводити інструментальні вимірювання в інформаційно-телекомунікаційних мережах, телекомунікаційних та радіотехнічних системах. ФК8. Здатність 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.

		ФК14. Здатність до вивчення науково-технічної інформації, вітчизняного і закордонного досвіду з тематики інвестиційного (або іншого) проекту засобів телекомунікацій та радіотехніки. Ф*15. Здатність проводити розрахунки у процесі проектування споруд і засобів інформаційно-телекомунікаційних мереж, телекомунікаційних та радіотехнічних систем, відповідно до технічного завдання з використанням як стандартних, так і програмних засобів автоматизації проектування.			
12	Результати навчання здобувача вищої освіти	Програмні результати навчання знати: фізичні основи роботи джерел відеосигналів, принципи побудови цифрових відео- і фотокамер та їх вузлів, принципи побудови цифрових дисплеїв, проекторів та їх вузлів, структурні схеми сучасних відеозаписуючих та відтворюючих пристроїв; вміти: дати кількісну оцінку основних параметрів цифрових відео- та фотокамер, обирати відеозаписуючу та відтворюючу апаратуру під певне технічне завдання, проводити тестування характеристик цифрової відео-, фото- та відтворюючої апаратури. володіти: типовими та розробляти власні програмні продукти, орієнтовані на розв'язок задач проектування та розрахунку складових частин електронних систем для оптимізації структури та конструкції досліджуваних об'єктів, підготовки необхідної технологічної документації; аналізом, розробкою та удосконаленням наукової, проектно-конструкторської, технологічної, метрологічної та організаційно-управлінської документації; оптимальними методами досліджень, модифікувати та адаптувати існуючі, розробляти нові методи досліджень відповідно до існуючих технічних засобів та формувати методику обробки результатів досліджень.			
13	Система оцінювання відповідно до кожного завдання	Підсумковий модульний контроль з дисципліни передбачає залік. Розподіл балів, які отримують студенти <table border="1"> <tr> <td>Номер змістового</td><td>Вид заняття / контрольний</td><td>Оцінка</td></tr> </table>	Номер змістового	Вид заняття / контрольний	Оцінка
Номер змістового	Вид заняття / контрольний	Оцінка			

	для складання заліку	модуля	захід	О сем	
		1	Практичне заняття 1	5	
			Практичне заняття 2	5	
			Практичне заняття 3	5	
			Лабораторна 1	10	
			Практичне 4	5	
			Модульний контроль	20	
			Контрольна точка 1	50	
		2	Практичне заняття 5	5	
			Лабораторна 2	10	
			Лабораторна 3	10	
			Практичне заняття 6	5	
			Модульний контроль	20	
			Контрольна точка 2	50	
		Усього		100	
14	Якість освітнього процесу	Якість освітнього процесу базується на : - політиці академічної доброчесності; - безперервного оновлення змісту дисципліни на підставі отримання результатів сучасних наукових досліджень та досягнень в галузі електроакустики, архітектурної акустики, нових даних з вивчення особливостей фізіології слуху; - сучасного практичного досвіду, отриманого при виконанні науково-дослідних робіт з акустичного зондування атмосфери та виявлення БПЛА за акустичними сигналами. Політика щодо дедлайнів та перескладання: Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів). Перескладання модулів відбувається за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний). Політика щодо академічної доброчесності: Списування під час контрольних робіт заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань під час заняття. Політика щодо відвідування: Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. За			

		об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.
15	Методичне забезпечення	Базова література 1. Телевидение / под ред. В.Е. Джаконии. – М.: Горячая линия – Телеком, 2007. – 640 с. 2. Покровский Ф.Н., Прибытков А.Ю., Прокофьев Б.И. Плазменные панели. – М.:Горячая Линия – Телеком, 2006. – 88 с. 3. Уваров Н. Секреты высокой чувствительности ТВ камер / Алгоритм безопасности. – №6, 2002. 4. Неизвестный С.И., Никулин О.Ю. Приборы с зарядовой связью – основа современной телевизионной техники. Основные характеристики ПЗС / Специальная техника. – № 5, 1999. 5. Птачек М. Цифровое телевидение. – М.: Радио и связь, 1990. – 527 с. 6. Основы цифровой обработки сигналов: Курс лекций. 2-е изд. / А.И.Солонина, Д.А.Улахович, С.М.Арбузов и др. – СПб.:БХВ-Петербург, 2005 – 768с.:ил. Допоміжна література 1. Быстрые алгоритмы в цифровой обработке изображений. Под ред. Т.С.Хуанга. М.:Радио и связь, 1984. – 220с. 2. Авраменко Ю.Ф. CD-проигрыватели. Схемотехника. – К: МК-Пресс, 2006. – 352 с.
16	Розробник силабусу	Ас.викл.Жуков Владислав Валерійович email: vladyslav.zhukov@nure.ua