

| №   | Назва поля                                                                                         | Детальний контент, коментарі                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Назва факультету                                                                                   | Факультет інформаційних радіотехнологій та технічного захисту інформації                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.  | Рівень вищої освіти                                                                                | Магістерський                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3.  | Код і назва спеціальності                                                                          | 172 «Електронні комунікації та радіотехніка»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4.  | Тип і назва освітньої програми                                                                     | ОПП «Медіаінженерія»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 5.  | Назва дисципліни                                                                                   | «Електромагнітна сумісність в медіасистемах»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 6.  | Кількість ЄКТС кредитів                                                                            | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 7.  | Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)                                     | Лекцій 16 год., практичних занять 6 год., лабораторних занять 8 год., форма контролю - залік .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 8.  | Графік вивчення дисципліни                                                                         | 5-й рік, 10-й семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 9.  | Передумови для навчання за дисципліною                                                             | Раніше мають бути вивчені дисципліни: «Акустика та акустичні пристрої», «Сигнали та процеси», «Основи телебачення», «Радіопередавальні та приймальні пристрої», «Технології радіодоступу», «Радіоелектронні системи», «Технології передавання мультимедійної інформації» , «Електроживлення радіоелектронної апаратури».                                                                                                                                                                                                                                |
| 10. | Анотація дисципліни                                                                                | <p>Перелік тем дисципліни:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Управління використанням радіочастотного ресурсу в медіасистемах.</li> <li>2. Ненавмисні електромагнітні завади (ЕМЗ) в медіасистемах.</li> <li>3. Технічна недосконалість радіопередавачів.</li> <li>4. Технічна недосконалість радіоприймачів.</li> <li>5. Особливості антенних пристроїв з точки зору ЕМС.</li> <li>6. Оцінка ЕМС мереж зв'язку в медіасистемах.</li> <li>7.Методи організаційно-технічних рішень в галузі ЕМС.</li> <li>8.Внутріапаратурна ЕМС.</li> </ol> |
| 11. | Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання | <p><b>Інтегральна компетентність</b></p> <p>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, під час професійної діяльності у галузі електроніки та телекомунікацій, або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів галузі.</p> <p><b>ЗК1.</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу</p>                                                                                                                                    |

|     |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                 | <p><b>ЗК2.</b> Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел</p> <p><b>ЗК3.</b> 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</p> <p><b>ЗК4.</b> Здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності</p> <p><b>ФК5.</b> 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;</p> <p><b>ФК6.</b> Здатність моделювати та проектувати, в т.ч. засобами схемотехніки нові (модернізувати існуючі) пристрої, елементи (модулі, блоки, вузли) телекомунікаційних та радіотехнічних систем і мереж, систем теле-радіомовлення, тощо;</p> <p><b>ФК13.</b> 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</p> |
| 12. | Результати навчання здобувача вищої освіти                                      | <p><b>Р4.</b> Вибирати оптимальні методи досліджень, модифікувати, адаптувати та розробляти нові методи та формувати методику обробки результатів.</p> <p><b>Р7.</b> Досліджувати процеси у телекомунікаційних системах та мережах, радіотехнічних системах і пристроях з застосуванням засобів автоматизації інженерних розрахунків, планування та проведення наукових експериментів з обробки і аналізу результатів.</p> <p><b>Р11.</b> Узагальнювати сучасні наукові знання та застосовувати їх для розв'язання науково-технічних завдань, оцінки можливості доведення отриманих рішень до рівня конкурентоспроможних розробок, втілення результатів у бізнес-проектах</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 13. | Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/екзамену | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Відпрацювати та захистити лабораторні роботи.</li> <li>2. Виконати 2 контр. роботи на практичних заняттях</li> <li>3. Підготувати реферат.</li> <li>4. Отримати за семестр не менше 60 балів.</li> <li>5. Скласти залік.; практичні заняття - 6 год.; лабораторні заняття - 8 год</li> </ol> <p>Оцінка за семестр <math>O_{\text{сем}} : (5-8) \times 3</math> - практичні заняття</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|     |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                           | <p>+(5-8)х2- лабораторні заняття + (12-20) х2 - контрольна робота+ (11-20 )- реферат =(60-100) балів.</p> <p>Оцінка за залік <math>O_{\text{екз}} = (60-100)</math> балів.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 14. | Якість освітнього процесу | <p>Якість освітнього процесу базується на :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- політиці академічної доброчесності (<a href="http://lib.nure.ua/plagiat">http://lib.nure.ua/plagiat</a>);</li> <li>- безперервному оновленню змісту дисципліни на підставі отримання результатів сучасних наукових досліджень та досягнень в галузі медіаінженерії;</li> <li>- практичному досвіді науково-дослідної роботи.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 15. | Методичне забезпечення    | <p>1.Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни " Електромагнітна сумісність в медіасистемах" підготовки магістра спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка», освітня програма «Медіаінженерія» [Електронний ресурс] / ХНУРЕ ; розроб. В.М. Олейніков. – Харків, 2019. – 353 с. <a href="http://catalogue.nure.ua/knmz">http://catalogue.nure.ua/knmz</a>.</p> <p>2.Електромагнітна сумісність радіоелектронної апаратури./ Іванов В. О., Габрусенко Є. І., Ільницький Л. Я., Щербіна О. А – К.: НАУ, 2014. – 312 с.</p> <p>3.Лазебний В.С., Пілінський В.В., Швайченко В.Б. Електромагнітна сумісність електронних засобів / – К.: КПІ, 2023. – 343 с.</p> <p>4.Зінковський Ю.Ф., Клименко В.Г. Електромагнітна, інформаційна захищеність та сумісність електронних апаратів. – Житомир: ЖІТІ, 1999. – 376 с.</p> |
| 16. | Розробник силабусу        | <p>Професор кафедри МІРЕС, Олейніков Володимир Миколайович, <a href="mailto:vladimir.oleinikov@nure.ua">vladimir.oleinikov@nure.ua</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |