

Силабус навчальної дисципліни

№	Назва поля	Детальний контент, коментарі
1.	Назва факультету	Факультет інформаційних радіотехнологій та медіаінженерії
2.	Рівень вищої освіти	Магістерський
3.	Код і назва спеціальності	F5 Кібербезпека та захист інформації
4.	Тип і назва освітньої програми	ОПП «Системи технічного захисту інформації, автоматизація її обробки»
5.	Код і назва дисципліни (інформація з ЦІСТ)	Сигнали сучасних РЕЗ та їх радіомоніторинг
6.	Кількість ЄКТС кредитів	4
7.	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	24г. – 12лк, 6г. – 3пз, 12г. – 3лб, 8г. – 4конс, 70 г. – самостійна робота, вид контролю: залік
8.	Графік (терміни) вивчення дисципліни	1-й рік, 2-й семестр
9.	Передумови для навчання за дисципліною	Раніше мають бути вивчені дисципліни «Сигнали та процеси в ТЗІ», «Електромагнітна сумісність СТЗІ», «Засоби прийому та обробки інформації в СТЗІ»
10.	Анотація (зміст) дисципліни	Вибіркова дисципліна професійної та практичної підготовки, містить змістові модулі: 1. Задачі, методи радіомоніторингу. Загальні положення. 2. Характеристика сигналів сучасних РЕС. 3. Радіоприймальні пристрої для задач радіомоніторингу. 4. Пеленгування джерел радіовипромінювання. 5. Застосовування радіомоніторингу для виявлення загрози захищеності інформації.
11.	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	КЗ-1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. КЗ-3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. КФЗ. Здатність досліджувати, розробляти і супроводжувати методи та засоби інформаційної безпеки та/або кібербезпеки на об'єктах інформаційної діяльності та критичної інфраструктури. Здатність проведення радіомоніторингу (пошук та виявлення радіовипромінювань, ідентифікація радіовипромінювань та їх джерел), знати методи пеленгування, принципи побудови системи радіочастотного моніторингу, вимоги до параметрів радіоприймальних пристроїв системи радіомоніторингу.
12.	Результати навчання здобувача вищої освіти	РН2. Інтегрувати фундаментальні та спеціальні знання для розв'язування складних задач інформаційної безпеки та/або кібербезпеки у широких або мультидисциплінарних контекстах.

		<p>РН4. Застосовувати, інтегрувати, розробляти, впроваджувати та удосконалювати сучасні інформаційні технології, фізичні та математичні методи і моделі в сфері інформаційної безпеки та/або кібербезпеки.</p> <p>РН14. Аналізувати, розробляти і супроводжувати систему аудиту та моніторингу ефективності функціонування інформаційних систем і технологій, бізнес\операційних процесів у сфері інформаційної та\або кібербезпеки в цілому.</p> <p>РН20. Ставити та вирішувати складні інженерно-прикладні та наукові задачі інформаційної безпеки та/або кібербезпеки з урахуванням вимог вітчизняних та світових стандартів та кращих практик.</p> <p>РН21. Використовувати методи натурного, фізичного і комп'ютерного моделювання для дослідження процесів, які стосуються інформаційної безпеки та/або кібербезпеки.</p> <p>Здатність проводити діяльність по вивченню та контролю радіообстановки в районі розташування об'єкту захисту, вести пошук та виявлення легальних та нелегальних радіопередавальних пристроїв та інших радіовипромінювань; на структурному рівні розробити обладнання для системи радіомоніторингу.</p>
13.	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/екзамену	<ol style="list-style-type: none"> 1. Відпрацювати та захистити лабораторні роботи. 2. Виконати практичних заняття. 3. Отримати за семестр не менше 60 балів. <p>Оцінка за семестр $O_{\text{ссм}} : (15-25) \times 2 \text{ лб} + (15-25) \times 2 \text{ пз} = (60-100) \text{ балів}$.</p>
3.	Якість освітнього процесу	<p>Дотримання принципів академічної доброчесності (http://lib.nure.ua/plagiat). Оновлення робочої програми дисципліни – 2026 р. Лабораторний практикум забезпечено сучасними вимірювальними приладами, зокрема цифровими осцилографом SDS-E та генератором FY6800, селективним мікрровольтметром SMV 8.5, скануючим приймачем IC-PCR-1000, скануючий приймач RTL-SDR.</p> <p>Програмне забезпечення: AWR, SDR#.</p>
4.	Методичне забезпечення	<ol style="list-style-type: none"> 1. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни "Радіомоніторинг" підготовки магістрів спеціальності 125 «Кібербезпека та захист інформації», освітня програма «Системи технічного захисту інформації, автоматизація її обробки» [Електронний ресурс] / ХНУРЕ ; розроб. Ю.В.Ликов. – Харків, 2024. –146 с. http://catalogue.nure.ua/knmz.
5.	Розробник силабусу (посада, ПІБ, ел. пошта)	<p>Ю.В.Ликов, доц. каф. ІРТЗІ, к.т.н., E-mail: yurii.lykov@nure.ua</p>