

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ ТА ПРОЄКТУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ
ІС У СКЛАДНИХ ПРЕДМЕТНИХ ОБЛАСТЯХ»

№	Назва поля	Детальний контент, коментарі
1.	Назва факультету	Факультет інформаційних радіотехнологій та технічного захисту інформації (ІРТЗІ)
2.	Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
3.	Код і назва спеціальності	F6 Інформаційні системи і технології
4.	Тип і назва освітньої програми	ОПП «Архітектурне проєктування інформаційних систем»
5.	Код і назва дисципліни	ОК 3 Системний аналіз та проєктування інноваційних ІС у складних предметних областях (<i>System analysis and design of innovative IS in complex subject areas</i>)
6.	Кількість ЄКТС кредитів	4
7.	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	ЛК – 18 год., ПЗ – 10 год., ЛБ – 12 год., конс. – 8 год., СР – 72 год. вид контролю: екзамен - комплексний
8.	Графік (терміни) вивчення дисципліни	1-й рік, 2-й семестр
9.	Передумови для навчання за дисципліною	Раніше мають бути вивчені дисципліни: «Архітектурне проєктування інформаційних систем», «Теорія інформаційних систем»
10.	Анотація (зміст) дисципліни	Дисципліни базової (професійної) підготовки за спеціальністю (обов'язкові) містить змістові модулі: 1. Сутність системного аналізу. Системний аналіз та проєктування. 2. Методологія системного аналізу. Основні різновиди системного аналізу, їх характеристика. Декомпозиція і функціональне моделювання систем. 3. Структура загального системного аналізу. Основні складові системного аналізу. Структурний, функціональний, факторний, генетичний та часовий аналіз. 4. Класифікація складних систем. 5. Закономірності великих (складних) систем. 6. Моделювання складних систем. Моделювання бізнес-процесів. Інформаційні аспекти вивчення систем. 7. Системний аналіз і прийняття рішень. 8. Ефективність складних систем. 9. Перспективи розвитку системного аналізу.

11.	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти у процесі навчання	ЗК03. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). ЗК04. Здатність розробляти проекти та управляти ними. ЗК05. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт у сфері ІСТ. ФК05. Здатність використовувати сучасні технології аналізу даних для оптимізації процесів в інформаційних системах. ФК07. Розробляти і реалізовувати інноваційні проекти у сфері ІСТ. ФК09. Здатність моделювати та управляти ризиками в області управління проектами з розроблення інтегрованих інформаційних систем та технологій. ФК10. Здатність ефективно застосовувати архітектурні, структурні та об'єктно орієнтовані технології проектування компонентів середовища інтегрованої інформаційної системи та прийняття проектних рішень.
12.	Результати навчання здобувача вищої освіти	РН01. Відшукувати необхідну інформацію в науковій і технічній літературі, базах даних, інших джерелах, аналізувати та оцінювати цю інформацію. РН03. Приймати ефективні рішення з проблем розвитку інформаційної інфраструктури, створення і застосування ІСТ. РН07. Здійснювати обґрунтований вибір проектних рішень та проектувати сервіс-орієнтовану інформаційну архітектуру підприємства (установи, організації тощо). РН09. Розробляти і використовувати сховища даних, здійснювати інтелектуальний аналіз даних для підтримки прийняття рішень.
13.	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку/екзамену	1. Виконати практичні роботи. 2. Відпрацювати та захистити лабораторні роботи. 3. Виконати тести. 4. Комплексний екзамен по курсу. Підсумкова рейтингова оцінка $O_{\text{сем}}$ розраховується як сума оцінок за різні види занять та контрольні заходи. Максимальна рейтингова оцінка протягом семестру – 100 балів. Мінімальна – 60 балів.
14.	Якість освітнього процесу	Дотримання принципів академічної доброчесності (http://lib.nure.ua/plagiat). Оновлення робочої програми дисципліни відбувається на підставі сучасних практик та технологій, наукових досягнень, рекомендацій стейкхолдерів ОПП. Розробка робочої програми дисципліни – 2025 р.
15.	Методичне забезпечення	Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни "Системний аналіз та проектування інноваційних ІС у складних предметних областях" для студентів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 126 Інформаційні системи та технології, Освітньо-професійної програми "Архітектурне проектування інформаційних систем" [Електронний ресурс] / ХНУРЕ; розроб. О.О. Дудка. – Харків, 2023. –253 с.
16.	Розробник силабусу (посада, ПІБ, ел. пошта)	Сайківська Л.Ф., Ст. викладач кафедри РТІКС, к.т.н., доцент E-mail: liliia.saikivska@nure.ua

