

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «МЕТОДИ ВИРІШЕННЯ СКЛАДНИХ ПРОБЛЕМ»

№	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 проектування інформаційних систем»
5.	Код і назва дисципліни	ОК 2 Методи вирішення складних проблем (<i>Problem Solving</i>)
6.	Кількість ЄКТС кредитів	4
7.	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	ЛК – 16 год., ПЗ – 6 год., ЛБ – 12 год., конс. – 8 год., СР – 78 год. вид контролю: екзамен - комплексний
8.	Графік (терміни) вивчення дисципліни	1-й рік, 1-й семестр
9.	Передумови для навчання за дисципліною	Раніше мають бути вивчені дисципліни: «Проектування інформаційних систем», «Теорія інформаційних систем»
10.	Анотація (зміст) дисципліни	Дисципліни базової (професійної) підготовки за спеціальністю (обов'язкові) містить змістові модулі: 1. Актуальні компетенції освітньо-професійної програми (ОПП) «Архітектурне проектування інформаційних систем». Актуальні компетенції професіонала в галузі інформаційних технологій. 2. Професійні навички (<i>hard skills</i>) та їх особливості. Соціальні навички (<i>soft skills</i>) та навички постійного навчання (<i>lifelong learning</i>). 3. Предметна галузь. Проблема та технології вирішення складних проблем. Основні техніки та основні стратегії вирішення проблем. 4. Актуальні моделі та етапи вирішення проблем: шестиступенева модель (<i>six-step</i>); модель дріль вниз (<i>Drill Down Technique</i>); метод 5 чому (<i>5 Whys</i>); вісім дисциплін розв'язування задач (<i>Eight Disciplines Problem Solving</i>); модель <i>The Cynefin Framework</i>. Принцип Парето. 5. SWOT аналіз та його принципи. 6. Аналіз ризиків (<i>Risk Analysis</i>). Метод Дельфі (<i>Delphi</i>). Категорії ризику. 7. Техніки вирішення проблем: бенчмаркінг (<i>Benchmarking</i>); мозковий штурм (<i>Brainstorming</i>); мозковий штурм за допомогою інтелектуальних карт (<i>MindOnMap</i>).

11.	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти у процесі навчання	ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. 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. 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	РН02. Вільно спілкуватись державною та іноземною мовами в науковій, виробничій та соціально- суспільній сферах діяльності. РН04. Управляти процесами розробки, впровадження та експлуатації у сфері ICT, які є складними, непередбачуваними і потребують нових стратегічних та командних підходів. РН05. Визначати вимоги до ICT на основі аналізу бізнес-процесів та аналізу потреб зацікавлених сторін, розробляти технічні завдання. РН07. Здійснювати обґрунтований вибір проектних рішень та проектувати сервіс-орієнтовану інформаційну архітектуру підприємства (установи, організації тощо).
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 "Методи вирішення складних проблем" 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.І. Цопа. – Харків, 2023. – 148 с.
16.	Розробник силабусу (посада, ПІБ, ел. пошта)	Бітченко О.М., Доцент кафедри РТІКС, к.т.н., доцент E-mail: oleksandr.bitchenko@nure.ua