

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«МЕТОДИ ТА МОДЕЛІ ІНТЕГРАЦІЇ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ»

№	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 6 Методи та моделі інтеграції інформаційних систем (<i>Models and methods integration Information Systems</i>)
6.	Кількість ЄКТС кредитів	5
7.	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	ЛК – 16 год., ПЗ – 10 год., ЛБ – 16 год., Конс. – 10 год., СР – 98 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» «Проектування баз даних та знань»
10.	Анотація (зміст) дисципліни	Дисципліни базової (професійної) підготовки за спеціальністю (обов'язкові) містить змістові модулі: 1. Класифікація інформаційних систем. Склад та основні властивості систем. Етапи розвитку інформаційних систем. Життєвий цикл інформаційних систем. Набір компонентів інформаційної системи. Сфери застосування інформаційних систем. 2. Поняття інтеграції та інтеграційні підходи. Основні топології інтеграції ІС. Принципи інтеграції ІС. Гібридна інтеграційна платформа (HIP). 3. Ключові етапи системної інтеграції. Принципи, моделі та типи інтеграції даних. Консолідація даних. Віртуалізація даних. Тиражування даних. Основні методи інтеграції даних. 4. Ручна інтеграція даних. Інтеграція на основі програми. Інтеграція загального сховища. Інтеграція на рівні бізнес-функцій. Концепція сервіс-орієнтованої архітектури. Інтеграція на рівні бізнес-процесів. Корпоративні портали. 5. Цифрова трансформація. Основні ключові фактори цифрової трансформації. Інтеграція застарілої системи. Інтерфейс прикладного програмування (API). Приклади інтеграції систем за допомогою API. 6. Стратегії гібридної хмари.

11.	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти у процесі навчання	ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК04. Здатність розробляти проекти та управляти ними ФК01. Здатність розробляти та застосувати ІСТ, необхідні для розв’язання стратегічних і поточних задач. ФК03. Здатність проектувати інформаційні системи з урахуванням особливостей їх призначення, неповної / недостатньої інформації та суперечливих вимог. ФК08. Здатність ефективно здійснювати планування, виконання проєктних дій та прийняття проєктних рішень на основі нормативно-методичних положень, стандартів і норм певної прикладної області для управління ІТ проєктом, формувати вимоги відповідності інтегрованої інформаційної системи технічному завданню.
12.	Результати навчання здобувача вищої освіти	РН02. Вільно спілкуватись державною та іноземною мовами в науковій, виробничій та соціально- суспільній сферах діяльності. РН06. Обґрунтовувати вибір технічних та програмних рішень з урахуванням їх взаємодії та потенційного впливу на вирішення організаційних проблем, організовувати їх впровадження та використання. РН07. Здійснювати обґрунтований вибір проєктних рішень та проектувати сервіс-орієнтовану інформаційну архітектуру підприємства (установи, організації тощо). РН08. Розробляти моделі інформаційних процесів та систем різного класу, використовувати методи моделювання, формалізації, алгоритмізації та реалізації моделей з використанням сучасних комп’ютерних засобів.
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 екзаме́н 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 та моделі інтеграції інформаційних систем" для студентів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 126 Інформаційні системи та технології, Освітньо-професійної програми "Архітектурне проєктування інформаційних систем" [Електронний ресурс] / ХНУРЕ; розроб. О.І. Цопа. – Харків, 2023. –205 с.
16.	Розробник силабусу (посада, ПІБ, ел. пошта)	Мерзлікін А.О., Доцент кафедри РТІКС, доктор філософії E-mail: anatolii.merzlikin@nure.ua