

СИЛАБУС
з навчальної дисципліни
«Системний аналіз»

№	Назва поля	Детальний контент, коментарі
1	Назва факультету	Інформаційно-аналітичних технологій та менеджменту
2	Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
3	Код і назва спеціальності	051 Економіка
4	Тип і назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Економічна кібернетика»
5	Назва дисципліни	Системний аналіз
6	Кількість ЄКТС кредитів	4
7	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	Лекцій – 24 години, практичні заняття – 24 години, самостійна робота – 64 години, консультації – 8 годин. Семестровий контроль – залік
8	Графік вивчення дисципліни	Курс – 3, семестр – 6
9	Передумови для вивчення дисципліни	Математика для економістів. Статистика
10	Анотація дисципліни	<p style="text-align: center;">Змістовий модуль I. Дослідницькі технології системного аналізу</p> <p>Тема 1. Цілі та задачі системного аналізу. Тема 2. Математичні аспекти системного аналізу. Тема 3. Аналіз та синтез в системних дослідженнях. Тема 4. Метод аналізу ієрархій. Тема 5. Експертне оцінювання пріоритетів, розрахунок локальних пріоритетів, Синтез пріоритетів. Тема 6. Дослідження проблеми. Формалізована модель проблеми. Тема 7. Дослідження проблеми. Сценарії. Тема 8. Дослідження проблеми. Вибір, класифікація цілей. Кваліметрична модель оцінки ситуації. Тема 9. Рішення проблеми. Етапи підготовки рішення проблеми. Вибір стратегії досягнення цілі. Тема 10. Рішення проблеми. Модель впровадження результатів СА. Узагальнений алгоритм аналізу і рішення проблеми.</p> <p style="text-align: center;">Практичні заняття</p> <p>1. Побудова математичної моделі ієрархії. 2. Метод парних рівнянь. 3. Побудова формалізованої моделі дослідження та рішення проблеми методом аналізу ієрархій. 4. Оцінка ефективності операцій, спрямованих на рішення проблеми.</p> <p style="text-align: center;">Самостійна робота</p> <p>1. Вивчення теоретичного матеріалу з використанням конспектів і навчальної літератури. 2. Підготовка до практичних занять. 3. Підготовка до виконання розрахункового завдання</p>
11	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими	<p style="text-align: center;">Загальні компетентності (ЗК)</p> <p>ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та</p>

	<p>оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання</p>	<p>синтезу. ЗК8. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК9. Здатність до адаптації та дій в новій ситуації. Спеціальні (фахові) компетентності (СК) СК6. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач. СК7. Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів. СК10. Здатність використовувати сучасні джерела економічної, соціальної, управлінської, облікової інформації для складання службових документів та аналітичних звітів. СК11. Здатність обґрунтовувати економічні рішення на основі розуміння закономірностей економічних систем і процесів та із застосуванням сучасного методичного інструментарію</p>
<p>12</p>	<p>Результати навчання здобувача вищої освіти</p>	<p>Програмні результати навчання (РН) РН8. Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач. РН10. Проводити аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, визначати функціональні сфери, розраховувати відповідні показники які характеризують результативність їх діяльності. РН12. Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати. РН15. Демонструвати базові навички креативного та критичного мислення у дослідженнях та професійному спілкуванні. РН16. Вміти використовувати дані, надавати аргументацію, критично оцінювати логіку та формувати висновки з наукових та аналітичних текстів з економіки. РН18. Використовувати нормативні та правові акти, що регламентують професійну діяльність. РН22. Демонструвати гнучкість та адаптивність у нових ситуаціях, у роботі із новими об'єктами та у невизначених умовах</p>
<p>13</p>	<p>Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання заліку</p>	<p>Система оцінювання успішності здобувачів вищої освіти з дисципліни передбачає поточний та семестровий контроль. Поточний контроль здійснюється під час проведення різних видів навчальних занять і має на меті перевірку рівня знань здобувачів вищої освіти з відповідної дисципліни. Проведення поточного контролю здійснюється під час навчальних занять, а оцінювання успішності здобувачів вищої освіти визначається робочою програмою навчальної дисципліни (РПНД). Види поточного контролю визначаються даною РПНД. Підсумковий контроль – контрольні заходи, що передбачають встановлення відповідності (вимірювання,</p>

		<p>оцінювання) здобутих особою результатів навчання вимогам освітньої програми у частині відповідного освітнього компонента.</p> <p>Підсумковий контроль з даної дисципліни проводиться у формі заліку.</p> <p>Контрольний захід у формі заліку полягає в оцінюванні засвоєння здобувачем вищої освіти навчального матеріалу на підставі результатів поточного контролю та передбачає підведення підсумків протягом першого тижня екзаменаційної сесії за розкладом.</p> <p>Присутність здобувача вищої освіти на контрольному заході у формі заліку не є обов'язковою.</p> <p>Здобувач вищої освіти отримує позитивну оцінку на заліку за умови виконання всіх видів робіт, передбачених РПНД, та за наявності оцінок за кожен вид робіт, що не менше відповідного встановленого мінімального бала.</p> <p>Підсумковий контроль з дисципліни у формі заліку оцінюється кількістю балів, отриманих здобувачем вищої освіти за виконання всіх видів поточного контролю протягом семестру за 100-бальною шкалою:</p> $O_d = 0,6 \cdot O_{сем} + P \cdot O_{сем},$ <p>де O_d – підсумкова оцінка з дисципліни в семестрі; $O_{сем}$ – сумарна кількість балів, отриманих здобувачем вищої освіти протягом семестру (від 1 до 100 балів), що визначається за формулою:</p> $O_{сем} = \sum O_i,$ <p>O_i – кількість балів з i-го контрольного заходу поточного контролю дисципліни.</p> <p>P – ознака виконання всіх видів робіт: $P=0,4$, якщо виконані всі види робіт з позитивною оцінкою, $P=0$ – в іншому випадку (за відсутності позитивної оцінки хоча б з одного поточного контрольного заходу з дисципліни, передбаченого РПНД).</p> <p>Якщо здобувач вищої освіти не виконав усі види робіт, які передбачені РПНД в даному семестрі, або отримав кількість балів з будь-якого виду робіт менше ніж встановлений мінімум, то він вважається таким, що має академічну заборгованість. У відомість обліку успішності викладач виставляє оцінку «незараховано», бали від 1 до 59, ЄКТС – F/FX.</p> <p>Оцінювання навчальних досягнень здобувачів з дисципліни здійснюється за національною шкалою (зараховано/незараховано), 100-бальною шкалою та шкалою ЄКТС (A, B, C, D, E, FX, F)</p>
14	Якість освітнього процесу	<p>Політика академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти у ХНУРЕ передбачає систему заходів щодо дотримання вимог до виконання письмових робіт із наголошенням на принципах самостійності, коректного використання інформації з інших джерел та уникання плагіату, а також правил опису джерел та оформлення цитувань.</p>

		<p>Під час викладання дисципліни використовуються кращі практики на основі інтеграції сучасних наукових досягнень і знань.</p> <p>Перегляд та оновлення змістовного контенту навчальної дисципліни відбувається за ініціативою лектора з урахуванням наукових інтересів здобувачів вищої освіти, результатів опитування всіх учасників освітнього процесу; обговорюється на засіданнях кафедри та схвалюється гарантом освітньо-професійної програми</p>
15	Методичне забезпечення	<ol style="list-style-type: none"> 1. Катренко А.В., Пасічник В.В. Системний аналіз: підручник. К.: Новий світ-2000, 2023. 396 с. 2. Величко О.М., Гордієнко Т.Б. Основи системного аналізу і прийняття оптимальних рішень: підручник. К.: Олді+. 2022. 672 с. 3. Лямець В.І., Тевяшев А.Д. Системний аналіз. Вступний курс. 2-е вид., перероб. та допов., Харків: ХНУРЕ, 2014. 448 с. 4. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни підготовки бакалавра «Системний аналіз» [Електронний ресурс]: галузь знань 05 Соціальні та поведінкові науки, спеціальність 051 Економіка, освітньо-професійна програма Економічна кібернетика, факультет Інформаційно-аналітичних технологій та менеджменту / ХНУРЕ; розроб. І.Б. Прібильнова. Харків, 2024. 159 с.
16	Розробник силабусу	<p>Старший викладач Прібильнова Інна Борисівна, e-mail: inna.butukina@nure.ua</p>