



## Силабус навчальної дисципліни «Системний аналіз»

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Спеціальність                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | F4 Системний аналіз та наука про дані                                                                                                                               |
| Освітня програма                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Управління складними системами                                                                                                                                      |
| Освітній рівень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти                                                                                                                          |
| Статус дисципліни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Обов'язкова                                                                                                                                                         |
| Мова викладання, навчання та оцінювання                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Українська                                                                                                                                                          |
| Курс / семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3 курс, 5 семестр                                                                                                                                                   |
| Кількість кредитів ЄКТС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6 кредитів                                                                                                                                                          |
| Розподіл годин за формами освітнього процесу та видами навчальних занять                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Лекції – 30 год.<br>Лабораторні – 30 год.<br>Самостійна робота – 120 год.                                                                                           |
| Форма семестрового контролю                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Екзамен                                                                                                                                                             |
| Кафедра                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Інформатики та комп'ютерної техніки, 702-06-74 (дод. 4-38), ауд. 419 (головний корпус), сайт кафедри: <a href="https://ek.hneu.edu.ua/">https://ek.hneu.edu.ua/</a> |
| Викладач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Бринза Наталя, к.т.н., доц.                                                                                                                                         |
| Контактна інформація викладача                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <a href="mailto:Natalia.brynza@hneu.net">Natalia.brynza@hneu.net</a>                                                                                                |
| Дні навчальних занять                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Лекція: <a href="#">згідно діючого розкладу занять</a><br>Лабораторні: <a href="#">згідно діючого розкладу занять</a>                                               |
| Консультації                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | На кафедрі економічної кібернетики та системного аналізу, очні, дистанційні, відповідно до графіку консультацій, індивідуальні, чат в ПНС                           |
| <p><b>Мета</b> навчальної дисципліни: вивчення принципів, концепцій та методології системного аналізу великомасштабних ІУС, що використовуються у виробничій та невиробничій сферах з використанням сучасних CASE-засобів. Оволодіння основними навичками застосування методичного забезпечення сучасних методологій для вирішення практичних проблем розробки складних систем та розробки CASE-засобів та технологій для автоматизації процесів системного аналізу та проектування в ІТ</p> |                                                                                                                                                                     |
| <b>Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                     |
| <b>Пререквізити</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Постреквізити</b>                                                                                                                                                |
| OK9. Програмування                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | OK17. Курсовий проект: Системний аналіз                                                                                                                             |
| <b>Зміст навчальної дисципліни</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                     |
| Змістовий модуль 1. Предметна область та основні поняття системного аналізу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                     |
| Тема 1. Побудова системних моделей проблемних ситуацій.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                     |
| Тема 2. Поняття і закономірності системного аналізу.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                     |
| Тема 3. Методи системного аналізу.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                     |
| Змістовий модуль 2. Системний аналіз бізнес-процесів об'єктів комп'ютеризації                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                     |
| Тема 4. Системний аналіз функціональної структури управління.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                     |
| Тема 6. Системний аналіз рішень з інформаційного та алгоритмічного забезпечення систем управління.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                     |
| Тема 7. Системний аналіз рішень з інформаційної підтримки процесів прийняття рішень.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                     |
| <b>Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                     |
| Мультимедійний проектор, Bizagi Modeler, ARIS, Ramus, графічний редактор, MS Office, ПНС ХНЕУ ім. С. Кузнеця, ZOOM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                     |
| <b>Форми та методи оцінювання</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                     |



Університет використовує 100 бальну накопичувальну систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти.

Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних, практичних, лабораторних та семінарських занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача вищої освіти до виконання конкретної роботи і оцінюється сумою набраних балів:

– **максимальна сума – 60 балів; мінімальна сума, що дозволяє здобувачу вищої освіти скласти екзаме́н (іспит) – 35 балів.**

Підсумковий контроль включає семестровий контроль та атестацію здобувача вищої освіти.

Семестровий контроль проводиться у формі семестрового екзаме́ну (іспиту). Складання семестрового екзаме́ну (іспиту) здійснюється під час екзаменаційної сесії.

Максимальна сума балів, яку може отримати здобувач вищої освіти під час екзаме́ну (іспиту) – 40 балів. Мінімальна сума, за якою екзаме́н (іспит) вважається складеним – 25 балів.

Підсумкова оцінка за навчальною дисципліною визначається сумуванням балів за поточний та підсумковий контроль.

***Більш детальна інформація щодо системи оцінювання та накопичування балів з навчальної дисципліни наведена у робочому плані (технологічній карті) з навчальної дисципліни.***

#### **Політики навчальної дисципліни**

Викладання навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності. Порухеннями академічної доброчесності вважаються: академічний плагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, хабарництво, необ'єктивне оцінювання. За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти притягуються до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання відповідного виду навчальної роботи.

***Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни.***