



Силабус навчальної дисципліни
«Моделювання систем»

Спеціальність	124 «Системний аналіз»
Освітня програма	«Управління складними системами»
Освітній рівень	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	3 курс, 6 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	6
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 30 год. Лабораторні – 30 год. Самостійна робота – 120 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Кафедра економічної кібернетики, ауд. 419 (головний корпус), (057)702-06-74 (дод. 3-56), https://ek.hneu.edu.ua/
Викладач	Гур'янова Лідія Семенівна, зав. кафедри економічної кібернетики, д.е.н., професор
Контактна інформація викладача	guryanovalidiya@gmail.com , https://ek.hneu.edu.ua/vykladachi/guryanova-lidiya-semenivna/
Дні занять	Розклад занять: http://services.hneu.edu.ua:8081/schedule/selection.jsf
Консультації	Розклад консультацій: https://ek.hneu.edu.ua/

Мета навчальної дисципліни

Метою дисципліни є вивчення теоретичних основ і можливостей практичного застосування методів моделювання систем, що функціонують в умовах невизначеності та ризику

Передумови для навчання

Перелік попередньо прослуханих дисциплін: Вища математика, Випадкові процеси, Системний аналіз, Інформаційний бізнес та хмарні технології, Електронна комерція, Моделювання фінансових процесів, Проектний аналіз

Змістовий модуль 1. Методи та моделі бізнес-аналітики багатовимірних процесів в дослідженні систем

Тема 1. Моделювання як метод наукового пізнання складних систем. Особливості застосування методів кластерного аналізу

Тема 2. Класифікація з навчанням. Методи дискримінантного, probit-, logit-аналізу

Тема 3. Методи скорочення простору ознак

Змістовий модуль 2. Методи та моделі предиктивної аналітики систем

Тема 4. Особливості побудови регресійної моделі

Тема 5. Побудова регресійної моделі в умовах мультиколінеарності, автокореляції, гетероскедастичності

Тема 6. Нелінійні моделі

Тема 7. Методи аналізу часових рядів

Тема 8. Симультаивні моделі

Тема 9. ARDL, VAR та ECM-моделі

Тема 10. Моделі панельних даних

Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни

Мультимедійний проектор, MS Excel, Statistica, R

<https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=8631>

Сторінка курсу на платформі Moodle (персональна навчальна система(ПНС))



Система оцінювання результатів навчання

Система оцінювання сформованих компетентностей у студентів враховує види занять, які згідно з програмою навчальної дисципліни передбачають лекційні, лабораторні заняття, а також виконання самостійної роботи. Оцінювання сформованих компетентностей у студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою.

Поточний контроль з даної навчальної дисципліни проводиться в таких формах:

захист індивідуальних завдань;

проведення поточного тестування.

Поточний тестовий контроль проводиться 6 разів за семестр. Тест включає запитання одиничного і множинного вибору щодо перевірки знань основних категорій навчальної дисципліни.

Підсумковий контроль знань та компетентностей студентів з навчальної дисципліни здійснюється за результатами індивідуального проекту у сфері електронної комерції, завданням якого є перевірка розуміння студентом програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв'язків між окремими розділами, здатності творчого використання накопичених знань, вміння формулювати своє ставлення до певної проблеми навчальної дисципліни тощо.

Студента слід вважати атестованим, якщо сума балів, одержаних за результатами підсумкової/семестрової перевірки успішності, дорівнює або перевищує 60. Мінімально можлива кількість балів за поточний і модульний контроль упродовж семестру – 60 балів.

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни розраховується з урахуванням балів, отриманих під час зідіку, та балів, отриманих під час поточного контролю за накопичувальною системою. Сумарний результат у балах за семестр складає: "60 і більше балів – зараховано", "59 і менше балів – не зараховано" та заноситься у залікову "Відомість обліку успішності" навчальної дисципліни.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в технологічній карті дисципліни.

Накопичування рейтингових балів з навчальної дисципліни (приклад)

Види навчальної роботи	Мах кількість балів
Виконання індивідуальних завдань	48
Поточні контрольні роботи	12
Іспит	40
Максимальна кількість балів	100

Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену (іспиту), диференційованого заліку, курсового проекту (роботи), практики, тренінгу	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82 – 89	B	добре	
74 – 81	C		
64 – 73	D	задовільно	
60 – 63	E		
35 – 59	FX	незадовільно	не зараховано
1 – 34	F		

Політики навчальної дисципліни

Викладання навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності. Порушеннями 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

Політика щодо визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті: визначена Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті в ХНЕУ ім. С. Кузнеця

<https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/Polozhennya-pro-neformalnu-inf-osvitu.pdf>

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

Силабус затверджено на засіданні кафедри економічної кібернетики 25.08.2020 р.

Протокол № 1