



Силабус навчальної дисципліни «Дискретна математика»

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	1 курс, 2 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5 кредитів
Розподіл годин за формами освітнього процесу та видами навчальних занять	Лекції – 24 год.
	Практичні (семінарські) – 18 год.
	Лабораторні – 18 год.
	Самостійна робота – 90 год.
Форма семестрового контролю	Залік
Кафедра	Кафедра економіко-математичного моделювання, ауд. 329 головного корпусу, телефон: (057) 702-04-05 (дод. 3-33), сайт кафедри: http://www.vm.hneu.edu.ua
Викладач	Денисова Тетяна Володимирівна, к.т.н., доцент
Контактна інформація викладача	Денисова Т. В.: tetiana.denysova@hneu.net
Дні навчальних занять	Лекції: згідно діючого розкладу занять Практичні: згідно діючого розкладу занять Лабораторні: згідно діючого розкладу занять
Консультації	На кафедрі економіко-математичного моделювання, очні, відповідно до графіку консультацій, індивідуальні

Мета навчальної дисципліни: сформувати у здобувачів вищої освіти цілісну систему теоретичних і практичних знань, необхідну для професійної діяльності компетентного фахівця у галузі інформаційних технологій, навчити використовувати отримані знання під час розв'язування конкретних задач фахової спрямованості

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

Пререквізити	Постреквізити
OK8. Вища математика	OK13. Методи оптимізації та дослідження операцій OK20. Аналітика даних в середовищі Python

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Теорія множин та комбінаторний аналіз. Теорія графів

Тема 1. Теорія множин і відношень.

Тема 2. Комбінаторний аналіз.

Тема 3. Теорія графів.

Змістовий модуль 2. Математична логіка. Елементи теорії скінченних автоматів

Тема 4. Алгебра висловлень. Логічні формули.

Тема 5. Булеві функції.

Тема 6. Предикати і квантори.

Тема 7. Елементи теорії скінченних автоматів.



Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни

*ПНС ХНЕУ ім. С. Кузнеця, Zoom,
програмні середовища: Octave- Online, CarnoMinimizer*

Форми та методи оцінювання результатів навчання

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

Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних, практичних і лабораторних занять, має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача вищої освіти до виконання конкретної роботи і оцінюється сумою набраних балів. Поточний контроль включає наступні контрольні заходи: домашні завдання, поточні контрольні роботи, колоквіуми, звіти з виконання лабораторних робіт, самостійну творчу роботу.

Підсумковий контроль проводиться у формі диференційованого заліку і полягає в оцінюванні рівня засвоєння здобувачем вищої освіти навчального матеріалу сумою балів, набраних за результатами поточного контролю упродовж семестру (максимальна можлива кількість балів – 100 балів, мінімальна можлива – 60).

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. 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.

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