



Силабус навчальної дисципліни «Кількісні методи аналізу політики»

Спеціальність	СЗ «Міжнародні відносини»
Освітня програма	Міжнародні відносини
Освітній рівень	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання, навчання та оцінювання	Українська
Курс / семестр	1 курс, 1 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5 кредитів
Розподіл годин за формами освітнього процесу та видами навчальних занять	Лекції – 20 год.
	Практичні – 14 год.
	Лабораторні – 16 год.
	Самостійна робота – 100 год.
Форма семестрового контролю	Екзамен
Кафедра	Кафедра економіко-математичного моделювання, ауд. 329, 330 головного корпусу, сайт кафедри: http://www.vt.hneu.edu.ua
Викладач (-і)	Яловега Ірина Георгіївна, к.т.н., доцент
Контактна інформація викладача (-ів)	yalovegair@gmail.com
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, чат в ПНС
Мета навчальної дисципліни: формування цілісної системи теоретичних знань математичного апарату для розв'язування задач у професійній діяльності; розвитку аналітичного мислення; навиків математичного моделювання соціально-економічних задач і бізнес-процесів	
Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни	
Пререквізити	Постреквізити
Шкільний курс математики	-
Зміст навчальної дисципліни	
Змістовий модуль 1. Елементи лінійної алгебри, аналітичної геометрії та математичного аналізу	
Тема 1. Елементи теорії матриць і визначників. Матриці в математичних моделях соціальних і політичних процесів	
Тема 2. Загальна теорія систем лінійних алгебраїчних рівнянь.	
Тема 3. Елементи векторної алгебри та аналітичної геометрії	
Тема 4. Функції та графіки. Графіки в математичному моделюванні соціальних і політичних процесів. Проценти прості та складені в економіко-соціальних дослідженнях	
Тема 5. Границі функцій та неперервність. Диференціальне числення функцій однієї змінної	
Тема 6. Диференціальне числення функцій багатьох змінних. Застосування вектора градієнта в лінійних моделях.	



Тема 7. Інтегральне числення функцій однієї змінної. Оцінка нерівномірності доходів населення

Тема 8. Диференціальні рівняння. Ефективність агітації. Динамічні моделі міжнародних відносин

Змістовий модуль 2. Елементи теорії ймовірностей та математичної статистики

Тема 9. Емпіричні та логічні основи теорії ймовірностей. Основи теорії множин

Тема 10 Елементи комбінаторики. Основні теореми теорії ймовірностей, їх економічна інтерпретація. Теорія ймовірностей в політичних стратегіях

Тема 11. Випадкові величини та їх економічна інтерпретація. Основні закони розподілу

Тема 12. Задачі математичної статистики. Первинне опрацювання статистичних даних. Статистичні оцінки параметрів розподілу. Точкові оцінки. Статистичні методи оцінювання політичних процесів

Тема 13. Взаємозв'язки випадкових величин в політиці. Кореляційна залежність. Елементи регресійного аналізу

Тема 11. Основні поняття теорії ігор. Застосування теорії ігор у політичних процесах

Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни

ПНС ХНЕУ ім.С.Кузнеця, ZOOM, Пакет прикладних програм для числового аналізу Matlab (OctaveOnline), програмне забезпечення MS Excel

Форми та методи оцінювання

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

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

Підсумковий контроль включає семестровий контроль, який проводиться у формі екзамену.

Максимально можлива кількість балів за поточний контроль упродовж семестру – 60 та підсумковий (екзамен) – 40 балів, мінімально можлива кількість балів за поточний контроль – 35 та підсумковий (екзамен) – 25 балів.

Поточний контроль включає наступні контрольні заходи: завдання за темами; поточні контрольні роботи; презентації за темами та написання реферату.

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.