



Силабус навчальної дисципліни «Прикладна математика»

Спеціальність	232«Соціальне забезпечення»	
Освітня програма	Управління соціальною сферою	
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 – 24 год.	
	Практичні (семінарські) – 12 год.	
	Лабораторні – 12 год. Самостійна робота – 102 год.	
Форма семестрового контролю	Екзамен	
Кафедра	Кафедра вищої математики та економіко-математичних методів, ауд. 329, 330 головного корпусу, телефон (057)702-04-05 (дод. 3-33), сайт кафедри: http://www.vtm.hneu.edu.ua	
Викладач (-і)	Воронін Анатолій Віталійович, к.т.н., доцент	
Контактна інформація Викладача (-ів)	voronin61@ukr.net +380 67 127 0054	
Дні навчальних занять	Згідно діючого розкладу занять http://rozklad.hneu.edu.ua/schedule/schedule?employee=432166	
Консультації	На кафедрі вищої математики й економіко-математичних методів, очні, відповідно до графіку консультацій, індивідуальні, чат в ПНС	
<p>Мета навчальної дисципліни: формування цілісної системи теоретичних знань математичного апарату для розв'язування задач у професійній діяльності; розвитку аналітичного мислення та навиків моделювання соціально-економічних задач</p>		
Структурно-логічна схема вивчення навчальної		
Пререквізити		Постреквізити
Матеріали курсу математики середньої школи (геометрія, алгебра та початки аналізу)		Основи економіки та бізнесу
		Основи наукових досліджень
Зміст навчальної дисципліни		
Змістовий модуль 1 <i>Елементи лінійної алгебри та математичного аналізу</i>		
Тема 1. Елементи теорії матриць і визначників		
Тема 2. Загальна теорія систем лінійних алгебраїчних рівнянь		
Тема 3. Елементи векторної алгебри		
Тема 4. Функції та графіки. Процентні прості та складені в економічних дослідженнях		
Тема 5. Границі функцій та неперервність		
Тема 6. Диференціальне числення функцій однієї змінної		
Змістовий модуль 2 <i>Елементи теорії ймовірностей та математичної статистики</i>		
Тема 7. Емпіричні та логічні основи теорії ймовірностей. Елементи комбінаторики. Основні теореми теорії ймовірностей, їх економічна інтерпретація		
Тема 8. Випадкові величини та їх економічна інтерпретація. Основні закони розподілу		
Тема 9. Задачі математичної статистики. Первинне опрацювання статистичних даних		
Тема 10. Статистичні оцінки параметрів розподілу. Точкові оцінки		



Тема 11. Кореляційна залежність. Коваріація, коефіцієнт кореляції, парний коефіцієнт детермінації

Тема 12. Особливості економетричних моделей та принципи їхньої побудови. Елементи регресійного аналізу

Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни

Мультимедійний проектор, ПНС ХНЕУ ім. С. Кузнеця, ZOOM, програмне забезпечення: MS Excel, Octave Online

Форми та методи оцінювання

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

Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних, практичних та лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача вищої освіти до виконання конкретної роботи і оцінюється сумою набраних балів. Максимально можлива кількість балів за поточний контроль упродовж семестру – 60 та мінімально можлива кількість балів – 35.

Підсумковий контроль включає семестровий контроль та здійснюють у формі екзамену.

Результат семестрового екзамену оцінюється в балах (максимальна кількість – 40 балів, мінімальна кількість балів, що зараховується, – 25 балів).

Поточний контроль включає наступні контрольні заходи: домашні завдання за темами; лабораторні роботи, поточні контрольні роботи; колоквіуми та виконання самостійного творчого завдання.

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 відповідної роботи

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни (<http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/29057>)