Силабус навчальної дисципліни

«Вища та прикладна математика»

Спеціальність	*181 Харчові технології*
Освітня програма	*Ресторанні та крафтові харчові технології*
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 – 12 *год.*
	Лабораторні – 12 *год*
	Самостійна робота – 102 год.
Форма семестрового контролю	*Екзамен*
Кафедра	*Кафедра вищої математики та економіко-математичних методів, ауд. 329 (головний корпус), тел. +38(57)702-04-05, сайт кафедри: http://www.vm.hneu.edu.ua/*
Викладач (-і)	*Лебедєва Ірина Леонідівна, к. фіз.-мат. н., доцент*
Контактна інформація викладача (-ів)	*Iruna.Lebedeva@hneu.net, +38097 753 6359*
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*

Мета навчальної дисципліни: Формування цілісної системи теоретичних знань математичного апарату, що допомагає моделювати, аналізувати і вирішувати економічні завдання, допомога в засвоєнні математичних методів, що дають можливість вивчати і прогнозувати процеси і явища зі сфери майбутньої діяльності студентів; розвиток логічного і алгоритмічного мислення, сприяння формуванню вмінь і навиків самостійного аналізу дослідження економічних проблем, розвитку прагнення до наукового пошуку шляхів вдосконалення своєї роботи.

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

Пререквізити	Постреквізити
Матеріали курсу математики середньої школи (геометрія, алгебра та початки аналізу)	Економіка підприємств готельно-ресторанного бізнесу
	Менеджмент готельно-ресторанного бізнесу

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. ***Лінійна алгебра та функції***

Тема 1. Елементи теорії матриць і визначників
Тема 2. Загальна теорія систем лінійних алгебраїчних рівнянь
Тема 3. Функції та графіки
Тема 4. Диференціальне числення функцій однієї змінної
Тема 5. Основні поняття функції багатьох змінних
Тема 6. Відсотки. Економічні задачі на відсотки

Змістовий модуль 2. ***Елементи теорія ймовірностей та математична статистика***

Тема 7. Основні поняття теорії ймовірностей. Класичне означення ймовірності.

Тема 8. Умовна ймовірність та поняття про незалежність подій. Формула повної ймовірності. Формула Байєсса

Тема 9. Модель повторних випробувань, схема Бернуллі. Дискретні випадкові величин, їх закони розподілу та числові характеристики

Тема 10. Неперервна випадкова величина. Рівномірний, показниковий та нормальний закони розподілу

Тема 11. Основні положення вибіркового методу

Тема 12. Обробка експертних даних. Статистичні гіпотези, їх перевірка

Тема 13. Елементи кореляційно-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. 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.