



**Силабус навчальної дисципліни
«Вища та прикладна математика»**

Спеціальність	242 Туризм
Освітня програма	Туризм
Освітній рівень	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	1 курс, 1,2 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	9
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 24. год (1 семестр), 24 год. (2 семестр) Практичні (семінарські) – 12 год. (1 семестр), 12 год.(2 семестр) Лабораторні – 12. год (1 семестр), 12 год.(2 семестр). Самостійна робота – 72 год.- 1 семестр; 102 год.- 2 семестр
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Кафедра вищої математики та економіко-математичних методів, Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця, головний корпус, ауд 329, 330, телефон +38(57)702-04-05 (додатковий 3-33), http://www.vm.hneu.edu.ua/
Викладач (-і)	Сілічова Тетяна Василівна, доцент кафедри, кандидат педагогічних наук, доцент
Контактна інформація викладача (-ів)	tas.20.05.72@gmail.com
Дні занять	Відповідно розкладу занять
Консультації	Відповідно до графіку консультацій
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.	
Передумови для навчання Курс математики середньої школи	
Зміст навчальної дисципліни	
Змістовий модуль 1. Вища математика	
Тема 1. Елементи теорії матриць і визначників	
Тема 2. Загальна теорія систем лінійних алгебраїчних рівнянь	
Тема 3. Елементи векторної алгебри та аналітичної геометрії	
Тема 4. Елементи теорії границь	
Тема 5. Диференціальне числення функцій однієї змінної	
Тема 6. Основні поняття функції багатьох змінних	
Тема 7. Інтегральне числення. Визначений та невизначений інтеграл	
Змістовий модуль 2. Теорія ймовірностей та математична статистика	
Тема 8. Проценті. Основні поняття теорії ймовірностей. Класичне означення ймовірності.	
Тема 9. Умовна ймовірність та поняття про незалежність подій. Формула повної ймовірності. Формула Байєса. Модель повторних випробувань, схема Бернуллі	



- Тема 10.** Дискретні випадкові величин, їх закони розподілу та числові характеристики
Тема 11. Рівномірний, показниковий та нормальний закони розподілу
Тема 12. Основні положення вибіркового методу
Тема 13. Обробка експертних даних

Змістовий модуль 3. Прикладна математика. Оптимізаційні методи

- Тема 14.** Предмет математичного програмування. Лінійне програмування.
Тема 15. Методика розв'язання транспортної задачі.
Тема 16. Теорія ігор та її застосування в туристичній діяльності

Змістовий модуль 4. Корреляційно-регресійний аналіз

- Тема 17.** Проста регресія
Тема 24. Багатофакторна регресія

Матеріально-технічне (програмне)забезпечення дисципліни

Програмні пакети *MatLab (Octave), Excel*

Сторінка курсу на платформі Moodle (персональна навчальна система)

Робоча програма навчальної дисципліни, робочий план (технологічна карта), гіперпосилання на електронні видання з навчальної дисципліни, рекомендована література журнал відвідуваності занять студентами, матеріали лекцій(повний конспект та презентація), запитання для самоперевірки, методичні матеріали для проведення практичних занять, завдання для самостійної роботи, методичні матеріали для проведення лабораторних робіт, тестові завдання для перевірки знань студентів, зразок екзаменаційного білета та критерії оцінювання екзаменаційної роботи,
<https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=1017>

Система оцінювання результатів навчання

Поточний контроль, що здійснюють протягом семестру під час проведення лекційних, практичних занять та лабораторних робіт і оцінюють сумою набраних балів (максимальна сума дорівнює 100 балів; мінімальна сума, що дозволяє студенту отримати залік складає 60 у першому семестрі; максимальна сума дорівнює 100 балів, а мінімальна становить 35 балів, що дозволяє студентові скласти екзамен).

Підсумковий/семестровий контроль здійснюють у формі заліку(перший семестр) семестрового екзамену (другий семестр). Результат семестрового екзамену (другий семестр) оцінюється в балах (максимальна кількість – 40 балів, мінімальна кількість, що зараховується, – 25 балів).

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в технологічній карті дисципліни.

Накопичування рейтингових балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Мах кількість балів (1 семестр)	Мах кількість балів (2 семестр)
<i>Домашні завдання</i>	12	5
<i>Лабораторні роботи</i>	20	11
<i>Самостійні творчі роботи</i>	12	6
<i>Письмові контрольні роботи</i>	30	18
<i>Тести</i>	26	20
<i>Екзамен</i>	40	40
Максимальна кількість балів	100	100



Політики навчальної дисципліни

Політика дотримання академічної доброчесності (відповідно до Закону України «Про освіту») – «Викладання навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності – сукупності етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень.

Порушеннями академічної доброчесності вважаються: академічний плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, хабарництво, необ'єктивне оцінювання.

За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік тощо); повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми".

Списування під час контрольних (модульних) робіт та екзаменів заборонено (в тому числі із використанням мобільних девайсів). <https://www.hneu.edu.ua/akademichna-dobrochesnist/>

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