



## Силабус навчальної дисципліни

### «Математика для економіки та управління»

Спеціальність	076 Підприємництво та торгівля
Освітня програма	Економіка бізнесу
Освітній рівень	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	1 курс/2 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	6
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції - 30 год.
	Практичні - 30 год.
	Самостійна робота - 120 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Кафедра вищої та прикладної математики, ауд.208П, <a href="https://nupp.edu.ua/page/kafedra-vishchoi-matematiki.html">https://nupp.edu.ua/page/kafedra-vishchoi-matematiki.html</a>
Викладач (-і)	Рассоха Інна Володимирівна, к.ф.-м.н., доцент
Контактна інформація викладача	innaolha@gmail.com
Дні занять	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
Консультації	аудиторія 208П відповідно до графіку
<b>Мета навчальної дисципліни</b> – знайомство та вивчення студентами основ математичного апарату, необхідного для розв'язування теоретичних і практичних задач при вивченні спеціальних дисциплін та у роботі після закінчення університету, вироблення первинних навичок математичного дослідження прикладних задач, розвинення логічного мислення.	
<b>Програмні результати навчання</b>	
ПРН1 Використовувати базові знання з підприємництва та торгівлі й уміння критичного мислення, аналізу та синтезу в професійних цілях.	
ПРН4 Використовувати сучасні комп'ютерні і телекомунікаційні технології обміну та розповсюдження професійно спрямованої інформації у сфері підприємництва і торгівлі.	
ПРН5 Організувати пошук, самостійний відбір, якісну обробку інформації з різних джерел для формування банків даних у сфері підприємництва та торгівлі.	
ПРН20 Знати основи бізнес-планування, оцінювання кон'юнктури ринків та результатів діяльності підприємницьких і торговельних структур з урахуванням ризиків.	
<b>Передумови для навчання</b>	
Знання отримані в закладах середньої освіти, «Інформатика»	
Індивідуальне завдання	не передбачено
<b>Зміст навчальної дисципліни</b>	
Тема 1. Прогресії. Математика фінансів. Тема 2. Матриці. Визначники. Тема 3. Системи лінійних рівнянь. Прикладні задачі. Тема 4. Вектори. Дії з векторами. Тема 5. Прямі лінії та площини. Системи лінійних нерівностей. Тема 6. Диференціювання функцій однієї змінної. Тема 7. Застосування диференціального числення. Прикладні задачі. Тема 8. Функції кількох змінних та їх диференціювання. Прикладні задачі. Тема 9. Невизначений інтеграл. Тема 10. Визначений інтеграл. Невласні інтеграли. Застосування визначеного інтеграла. Прикладні задачі. Тема 11. Комбінаторика. Випадкові події. Класичне, геометричне та статистичне означення	



ймовірності. Тема 12. Основні теореми теорії ймовірностей. Повторні випробування. Тема 13. Випадкові величини, числові характеристики та закони розподілу. Тема 14. Вибірковий метод. Емпірична функція. Статистичні оцінки параметрів розподілу. Тема 15. Елементи теорії кореляції. Регресія.

Сторінка курсу на платформі Moodle <https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=5088>

#### Рекомендовані джерела

1. Литвин І.І., Конопчук О.М., Желізняк Г.О. Вища математика: Навчальний посібник/ І.І.Литвин, О. М. Конопчук, Г. О. Желізняк. – К.: ЦУЛ, 2019. – 368 с.
2. Зайцев Є.П. Вища математика: інтегральне числення функцій однієї та багатьох змінних, звичайні диференціальні рівняння, ряди: Навчальний посібник /Є. П. Зайцев. – К.: Алерта, 2018 – 608 с.
3. Герасимчук В. С. Вища математика. Повний курс у прикладах і задачах /В. С. Герасимчук, Г. С. Васильченко, В. І. Кравцов. – К.: Книги України ЛТД, 2015. – 470 с.
4. Блащак Н. І., Цимбалюк Л. І., Бойко А. Р. Вища математика в прикладних задачах економічного змісту (Частина 1. Математика фінансів, лінійна та векторна алгебра, аналітична геометрія) : навчальний посібник для студентів економічних спеціальностей усіх форм навчання / укладачі : Блащак Н. І., Цимбалюк Л. І., Бойко А. Р. – Тернопіль : Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2020. – 100 с.
5. Фартушний І.Д. Математика для економістів: Конспект лекцій: навч. посіб. для студ. спеціальності 051 «Економіка», освітні програми: «Економічна кібернетика», «Міжнародна економіка», «Економіка бізнес-підприємства», «Управління персоналом та економіка праці», «Бізнес-аналітика» / КПП ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: І.Д. Фартушний. – Київ : КПП ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 109 с.
6. Бескровний О.І. Математика для економістів: Вища математика [Текст]: конспект лекцій для студентів економічних спеціальностей / О.І. Бескровний; Університет Україна, каф. КІ. – К: УУ, 2019 . – 192 с.
7. Пукальський І.Д., Лусте І.П., Яшан Б.О. Вища математика для економістів (опорний конспект лекцій та практикум) : навч. посібник / І.Д. Пукальський, І.П. Лусте, Б.О. Яшан. – Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2022. – 420 с.
8. Renshaw G. Maths for Economics/ G . Renshaw. – Copyright © Oxford University Press, 2021. – 752 p.

#### Система оцінювання результатів навчання

За результатами поточного контролю протягом семестру студент може отримати максимально 50 балів, за результатами підсумкового контролю 50 балів. Студент, який повністю виконав програму навчальної дисципліни і отримав достатню рейтингову оцінку (не менше 25 балів), допускається до підсумкового контролю з дисципліни.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в робочій навчальній програмі

#### Накопичування балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Мах кількість балів
Робота на заняттях та виконання завдань	50
Екзамен	50
<b>Максимальна кількість балів</b>	<b>100</b>

#### Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та шкалі оцінювання Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	відмінно
82 - 89	B	добре



74 - 81	C	
64 - 73	D	задовільно
60 - 63	E	
35 - 59	FX	незадовільно
1 - 34	F	

#### **Політика навчальної дисципліни**

Вивчення навчальної дисципліни потребує роботи з інформаційними джерелами, підготовки до лекцій і практичних занять, виконання усіх завдань згідно з навчальним планом.

Підготовка до практичних занять передбачає: ознайомлення з питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; вивчення лекційного матеріалу. Рішення практичних завдань повинно демонструвати ознаки самостійності виконання здобувачем такої роботи, відсутність ознак повторюваності та плагіату.

Присутність здобувачів вищої освіти на практичних і лекційних заняттях є обов'язковою. Пропущене заняття має бути відпрацьоване. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників процесу навчання, дотримуватися дисципліни й часових (строкових) параметрів навчального процесу.

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у робочій програмі навчальної дисципліни <https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=5088>

Силабус затверджено на засіданні кафедри «Вищої та прикладної математики»  
16 серпня 2024 р. Протокол №\_1\_\_