

Уманський національний університет садівництва  
 Інженерно-технологічний факультет  
 Кафедра математики і фізики  
**Силабус**

<b>1. Базова інформація про дисципліну</b>	
<b>Назва дисципліни</b>	Математика для економістів
<b>Рівень вищої освіти</b>	перший (бакалаврський)
<b>Галузь знань</b>	07 «Управління та адміністрування»
<b>Спеціальність</b>	072 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок»
<b>Освітня програма</b>	«Фінанси, банківська справа та страхування»
<b>Семестр</b>	2
<b>Факультет</b>	Економіки і підприємництва
<b>Курс</b>	1
<b>Анотація курсу</b>	Дисципліна «Математика для економістів» є фундаментальною, предметом якої є загальні математичні властивості та закономірності, вивчення змінних величин в їх взаємному зв'язку. Засвоєння математичних знань і умінь, та забезпечення прилеглих дисциплін необхідним математичним апаратом.
<b>Сторінка курсу в MOODLE</b>	<a href="https://moodle.udau.edu.ua/course/view.php?id=1740">https://moodle.udau.edu.ua/course/view.php?id=1740</a>
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Лектор курсу</b>	Побережець Іван Іванович, к.т.н., доцент кафедри математики і фізики <a href="https://math.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobitniki/poberejecz-ivan-mladshiy.html">https://math.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobitniki/poberejecz-ivan-mladshiy.html</a>
<b>Адреса кафедри</b>	м. Умань, вул. Інститутська, 1, корпус 4
<b>2. Місце дисципліни в освітній програмі</b>	
<b>Перелік загальних компетентностей (ЗК)</b>	– ЗК 01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. – ЗК 08. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
<b>Перелік фахових компетентностей (СК)</b>	– СК 04. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення фінансових задач.
<b>Перелік програмних результатів навчання</b>	– ПРН 06. Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення фінансових задач. – ПР10. Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання економічних даних, збирати та аналізувати необхідну фінансову інформацію, розраховувати показники, що характеризують стан фінансових систем.
<b>3. Опис дисципліни</b>	
<b>Структура навантаження студентів</b>	Кількість годин – 90; Кількість кредитів – 3; Форма підсумкового контролю – екзамен
<b>Методи навчання</b>	Поєднання традиційних і нетрадиційних методів навчання з використанням інноваційних технологій: лекція (тематична); практичні (розв'язок практичних завдань).

<b>Мета та завдання</b>	<p><b>Мета навчальної дисципліни</b> є засвоєння студентами базових математичних знань і умінь, необхідних під час розв'язування задач у професійній діяльності, забезпечення прилеглих дисциплін необхідним математичним апаратом. Розвиток у студентів логічного та алгоритмічного мислення. Сприяння формуванню наукового світогляду. Виховання у студентів уміння самостійного поширювання математичних знань та проведення математичного аналізу прикладних задач.</p> <p><b>Завданнями</b> вивчення навчальної дисципліни є</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прищепити необхідні теоретичні знання та вміння розбиратися у математичному апараті;</li> <li>- дати первинні навички математичного дослідження прикладних задач;</li> <li>- розвиток математичного мислення;</li> <li>- виробити навички самостійного вивчення наукової літератури з математики та її застосування.</li> </ul>
<b>4. Зміст дисципліни</b>	
<b>Змістовий модуль 1. Елементи лінійної алгебри, векторної алгебри, аналітичної геометрії</b>	
<b>Тема 1</b>	Визначники. Матриці. Системи лінійних рівнянь.
<b>Торіс 2.</b>	Vector algebra.
<b>Тема 3</b>	Пряма лінія на площині. Пряма і площина в просторі.
<b>Змістовий модуль 2. Вступ в математичний аналіз</b>	
<b>Тема 4</b>	Функція, границі, неперервність функції.
<b>Тема 5</b>	Похідна функції. Диференціал. Дослідження функції.
<b>Змістовий модуль 3. Інтегральне числення</b>	
<b>Тема 6</b>	Невизначений інтеграл. Методи інтегрування. Інтегрування алгебраїчних дробів. Інтегрування деяких ірраціональних і тригонометричних функцій.
<b>Тема 7</b>	Визначений інтеграл. Застосування визначеного інтеграла.
<b>5. Політика дисципліни</b>	
<b>Організація навчання</b>	<p>Регулярне відвідування лекцій здобувачами, активна їх участь під час опитування на практичних заняттях, ініціативність в обговоренні дискусійних тем, своєчасність виконання самостійної роботи.</p> <p>Організація навчання відбувається згідно розкладу <a href="http://mkr.udau.edu.ua">http://mkr.udau.edu.ua</a></p>
<b>Методи контролю</b>	<p>Поточний (модульний) контроль є сумою балів, отриманих здобувачем за виконання завдань.</p> <p>Підсумковий контроль – екзамен.</p>
<b>Академічна доброчесність</b>	<p>Дотримання положень «Кодексу академічної доброчесності УНУС». Доступний за посиланням: <a href="https://mon.udau.edu.ua/assets/files/normativni/kodeks-akademichnoi-dobrochesnosti-unus-2019-1.pdf">https://mon.udau.edu.ua/assets/files/normativni/kodeks-akademichnoi-dobrochesnosti-unus-2019-1.pdf</a></p>

## 6. Розподіл балів, які отримують здобувачі

<b>Поточний (модульний) контроль</b>							<b>Підсумковий контроль</b>	<b>Сума</b>
<b>Змістовий модуль 1</b>			<b>Змістовий модуль 2</b>		<b>Змістовий модуль 3</b>			
<b>T1</b>	<b>T2</b>	<b>T3</b>	<b>T4</b>	<b>T5</b>	<b>T6</b>	<b>T7</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>		

## 7. Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
82-89	<b>B</b>	добре	
74-81	<b>C</b>		
64-73	<b>D</b>	задовільно	
60-63	<b>E</b>		
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

## 8. Методичне забезпечення

1. Математика для економістів. Частина I. Навчальний посібник для здобувачів першого(бакалаврський) рівня вищої освіти спеціальностей: 072 Фінанси, банківська справа та страхування, 075 Маркетинг // Укладачі: В. С. Березовський, С. В. Лещенко, І. І. Побережець. Умань: Видавничо-поліграфічний центр "Візаві", 2022. 154 с.

2. Математика для економістів. Частина II. Навчальний посібник для здобувачів вищої освіти спеціальностей: 072 Фінанси, банківська справа та страхування, 075 Маркетинг//Укладачі: В. С. Березовський, С. В. Лещенко, І. І. Побережець. Умань: Видавничо-поліграфічний центр "Візаві", 2022. 168 с.

## 9. Рекомендована література

### Базова

1. Вища математика: Підручник: У 2 кн. 2-ге вид., перероб. і доп. К.: Либідь, 2019. Кн.1 Основні розділи / Г.Й. Призва, В.В. Плахотник, Л.Д. Гординський. та ін.; За ред. Г.Л.Кулініча.400с.

5. Валеев К.Г., Джалладова І.А. Вища математика: Навч. посібник. У 2-х ч К.:КНЕУ, 2018.

6. Вища математика: Навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисципліни / К.Г. Валеев, І.А. Джалладова, О.І. Лютий, О.І. Макаренко, В.Г. Овсієнко. К.: КНЕУ, 2019. 396 с.

## 15. Інформаційні ресурси

- <https://moodle.udau.edu.ua/course/view.php?id=1714> — платформа MOODLE
- <http://kafmfo.org.ua/index.php/mathematika/matematyka/187> Інтернет-ресурси з математики.
- <http://www.formula.co.ua/> Математика
- <http://www.allbest.net> Безкоштовні електронні бібліотеки:Математика
- <http://www.allmath.net/> Електронні матеріали з математики.