

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

Силабус

1. Базова інформація про дисципліну	
Назва дисципліни	Вища та прикладна математика
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Галузь знань	07 «Управління та адміністрування»
Спеціальність	073 «Менеджмент»
Освітня програма	«Менеджмент»
Семестр	1
Факультет	Менеджменту
Курс	1
Анотація курсу	Дисципліна «Вища та прикладна математика» 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.
Сторінка курсу в MOODLE	https://moodle.udau.edu.ua/course/view.php?id=106
Мова викладання	Українська
Лектор курсу	Побережець Іван Іванович, к.т.н., доцент кафедри математики і фізики https://math.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi-ta-spivrobotniki/poberejecz-ivan-mladshiy.html
Адреса кафедри	м. Умань, вул. Інститутська, 1, корпус 4
2. Місце дисципліни в освітній програмі	
Освітня програма	«Менеджмент» https://ects.udau.edu.ua/assets/files/programs/menedzhment/bakalavr/menedzhment/iiii/opp-073-menedzhment-or-bakalavr-2023.pdf
<u>Перелік загальних компетентностей (ЗК)</u>	- здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу; - навички використання інформаційних і комунікаційних технологій; - здатність до проведення досліджень на відповідному рівні; - здатність працювати у міжнародному контексті.
<u>Перелік фахових компетентностей (СК)</u>	- здатність аналізувати результати діяльності організації, зіставляти їх з факторами впливу зовнішнього та внутрішнього середовища; - здатність працювати в команді та налагоджувати міжособистісну взаємодію при вирішенні професійних завдань; - здатність оцінювати виконувані роботи, забезпечити їх якість та мотивувати персонал організації; - здатність аналізувати й структурувати проблеми організації, формувати обґрунтовані рішення.
<u>Перелік програмних результатів навчання</u>	- виявляти навички пошуку, збирання та аналізу інформації, розрахунку показників для обґрунтування управлінських рішень; - виконувати дослідження індивідуально та/або в групі під керівництвом лідера.

3. Опис дисципліни	
Структура навантаження студентів	Кількість годин – 90; Кількість кредитів – 3; Форма підсумкового контролю – екзамен
Методи навчання	Поєднання традиційних і нетрадиційних методів навчання з використанням інноваційних технологій: - лекція (тематична); - практичні (розв'язок практичних завдань).
Мета та завдання	Мета навчальної дисципліни 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. Завданнями вивчення навчальної дисципліни є - прищепити необхідні теоретичні знання та вміння розбиратися у математичному апараті; - дати первинні навички математичного дослідження прикладних задач; - розвиток математичного мислення; - виробити навички самостійного вивчення наукової літератури з математики та її застосування.
4. Зміст дисципліни	
Змістовий модуль 1. Елементи лінійної алгебри, векторної алгебри, аналітичної геометрії	
Тема 1	Визначники. Матриці. Системи лінійних рівнянь.
Тема 2	Векторна алгебра.
Тема 3	Пряма лінія на площині. Пряма і площина в просторі.
Змістовий модуль 2. Вступ в математичний аналіз	
Тема 4	Функція, границі, неперервність функції.
Тема 5	Похідна функції. Диференціал. Дослідження функції.
Змістовий модуль 3. Інтегральне числення	
Тема 6	Невизначений інтеграл. Методи інтегрування. Інтегрування алгебраїчних дробів. Інтегрування деяких ірраціональних і тригонометричних функцій.
Тема 7	Визначений інтеграл. Застосування визначеного інтеграла.
5. Політика дисципліни	
Організація навчання	Регулярне відвідування лекцій здобувачами, активна їх участь під час опитування на практичних заняттях, ініціативність в обговоренні дискусійних тем, своєчасність виконання самостійної роботи. Організація навчання відбувається згідно розкладу http://mkr.udau.edu.ua
Методи контролю	Поточний (модульний) контроль є сумою балів, отриманих здобувачем за виконання завдань. Підсумковий контроль – екзамен.
Академічна доброчесність	Дотримання положень «Кодексу академічної доброчесності УНУС». Доступний за посиланням: https://mon.udau.edu.ua/assets/files/normativni/kodeks-akademichnoi-dobrochesnosti-unus-2019-1.pdf

6. Розподіл балів, які отримують здобувачі

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

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	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D		
60-63	E	задовільно	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни