



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

« Вища математика»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр
Спеціальність **075 Маркетинг**
Освітня програма « **Маркетинг.**»
Рік навчання **I**, семестр **I**
Форма здобуття вищої освіти денна
Кількість кредитів ЄКТС **4**
Мова викладання українська

Лектор навчальної
дисципліни
Контактна інформація
лектора (e-mail)

Артемчук Людмила Миколаївна
Шидліч Андрій Любомирович
artemchuklm@gmail.com

URL ЕНК на
навчальному порталі
НУБіП України

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3832>

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

«Вища математика» є базовою дисципліною, необхідною для розвитку інтелекту студентів та розвитку їх здібностей до логічного та алгоритмічного мислення, навичок самонавчання. Метою навчальної дисципліни «Вища математика» є формування у студентів базових математичних знань для вирішення завдань у професійній діяльності, вмінь аналітичного мислення та математичного формулювання економічних задач, що виникають у процесі управління.

Компетентності навчальної дисципліни:

Інтегральна компетентність (ІК):

Здатність вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері маркетингової діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування відповідних теорій та методів і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

загальні компетентності (ЗК):

ЗК8. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

ЗК9. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК3. Здатність використовувати теоретичні положення маркетингу для інтерпретації та прогнозування явищ і процесів у маркетинговому середовищі.

СК6. Здатність проводити маркетингові дослідження у різних сферах маркетингової діяльності.

СК7. Здатність визначати вплив функціональних областей маркетингу на результати господарської діяльності ринкових суб'єктів.

СК14. Здатність пропонувати вдосконалення щодо функцій маркетингової діяльності.

Програмні результати навчання навчальної дисципліни:

РН 14. Виконувати функціональні обов'язки в групі, пропонувати обґрунтовані маркетингові рішення.

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
1 семестр				
Модуль 1				
Тема 1. Визначники.	1/2	Знати і вміти обчислювати визначники 2-го і 3-го порядку..	К.р. Визначник IV порядку	10
Тема 2. Матриці.	1/4	Знати означення та властивості матриць. Застосовувати матриці для розв'язування задач.	К.р. Множення матриць	10
Тема 3. Системи лінійних рівнянь, їх застосування при розв'язанні економічних та управлінських завдань.	2/6	Використовувати СЛАР для розв'язування економічних та управлінських завдань	К.р. СЛАР	20
Тема 4. Лінійні економічні моделі: - модель Леонтьєва (балансовий аналіз) - модель рівноважних цін - лінійна модель рівноважної торгівлі.	2/6	Застосовувати елементи лінійної алгебри для розв'язання економічних завдань.	К.р. Модульна № 1	60
Всього за модуль				100
Модуль II				
Тема 1. Застосування функцій в економічній теорії.	1/2	Знати означення функція: область визначення. Способи задання. Обернені, складені, парні, непарні, періодичні функції.	К.р. Функція	5
Тема 2. Границя функції. Неперервність функції.	1/4	Знати основні теореми про границю Застосовувати першу й другу чудові границі. Розуміти точки розриву та їх класифікацію. Використовувати локальні й глобальні властивості функцій	К.р. Границя	10
Тема 3. Похідна функції. Диференціал функції	1/2	Знати таблицю похідних. геометричний, економічний та механічний зміст	КР Похідна	10

		похідної. Вміти брати похідні складеної, оберненої, неявно заданої функції. Використовувати логарифмічне диференціювання.		
Тема 4. Використання похідної для дослідження функції при розв'язанні задач економічного та управлінського характеру.	1/4	Вміти досліджувати функції та будувати її графіка. Аналізувати показники підприємства	Кр Повне дослідження функції	10
Тема 5. Означення первісної та невизначений інтеграл.	1/6	Знати осначення та властивості і таблицю інтегралів. Володіти найпростішими методами інтегрування	Кр Інтеграл	10
Тема 6. Визначений інтеграл. Застосування визначеного інтеграла до геометричних та економічних задач	1/5	Використовувати визначений інтеграл для обчислення середніх значень економічних функцій, визначення приросту капіталу за відомими інвестиціями.	ІЗ Інтеграл	20
Тема 7. Означення ДР I-го порядку.	1/2	Знати задачу і теорему Коші, три типи ДР першого порядку: з відокремлюваними змінними, однорідні, лінійні.	Кр. ДР I-го порядку.	5
Тема 8. Лінійні ДР II-го порядку зі сталими коефіцієнтами	1/2	Знати і розуміти лінійні ДР II порядку	К.р. Модуль № 2	30
Всього за 2 модуль				100
Всього за 1 семестр				70
Екзамен				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

- 1 Вища математика. Елементи лінійної алгебри та аналітичної геометрії. Навчальний посібник [Електронний ресурс] : навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад. Т. О. Єрьоміна, О. А. Поварова. – Електронні текстові дані (1 файл: 3,25 Мбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 115 с. – Назва з екрана.
<https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41267><https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41267>
- 2 Пасічник Я. А. Вища математика : підручник. Острог : Видавництво Національного університету «Острозька академія», 2021. 432 с
- 3.Панченко Н. Г. Вища математика : навчальний посібник. Ч. 1 / Н. Г. Панченко, М. Є. Резуненко. – Харків : УкрДУЗТ, 2022. – 232 с.
<http://lib.kart.edu.ua/handle/123456789/10149>
- 4.Батечко Н.Г., Панталієнко Л.А., Шостак С.В., Цюпій Т.І., Ружи́ло М.Я. Вища математика. Збірник задач. – К.: Вид-во НУБіП, 2021 – 352 с.
- 5.Батечко Н.Г., Панталієнко Л.А., Хайдуров В.В., Цюпій Т.І., Шостак С.В. Посібник з математики для слухачів підготовчих курсів. – К.: ФОП Ямчинський О.В., 2020. – 248 с.