



Силабус навчальної дисципліни
«Вища математика»

Спеціальність	051 Економіка
Освітня програма	6.051.020 – Економічна кібернетика, 6.051.100 – Бізнес-статистика і аналітика
Освітній рівень	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Базова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	1 курс, 1 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 24. год. Практичні (семінарські) – 12 год. Лабораторні – 12. год. Самостійна робота – 102 год.
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)	Воронін Анатолій Віталійович, доцент кафедри, кандидат технічних наук, доцент Лебедева Ірина Леонідівна, доцент кафедри, кандидат фізико-математичних наук, доцент Гуцько Ольга Володимирівна, доцент кафедри, кандидат фізико-математичних наук, доцент
Контактна інформація викладача (-ів)	voronin61@ukr.net Olha.Hunko@m.hneu.edu.ua Irina.Lebedeva@hneu.net
Дні занять	Вівторок, 3 пара-лекції, середа, п'ятниця – практичні та лаб. заняття
Консультації	Четвер четверта пара; очні; групові
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. Лінійна алгебра, аналітична геометрія	
Тема 1. Елементи теорії матриць і визначників	
Тема 2. Загальна теорія систем лінійних алгебраїчних рівнянь	
Тема 3. Елементи векторної алгебри	
Тема 4. Елементи аналітичної геометрії	
Змістовий модуль 2. Елементи математичного аналізу	



- Тема 5. Границі функцій та неперервність
- Тема 6. Диференціальне числення функцій однієї змінної
- Тема 7. Аналіз функцій багатьох змінних
- Тема 8. Невизначений інтеграл
- Тема 9. Визначений інтеграл та його застосування
- Тема 10. Диференціальні рівняння
- Тема 11. Ряди

Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни

MatLab (в разі відсутності Octave)

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=4874>.

Рекомендовані джерела

Основна

1. Вища математика: математичний аналіз, лінійна алгебра, аналітична геометрія : підручник / [авт. кол. : Пономаренко В. С., Малярець Л. М., Афанасьєва Л. М. та ін. ; за ред. В. С. Пономаренка]. – Мультимедійне інтерактивне електрон. вид. комбінованого використ. (412 Мб). – Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. http://library.hneu.edu.ua/jornal_aut1.php
2. Вища математика : базовий підручник для вузів / під ред. В. С. Пономаренка. – Харків : Фоліо, 2014. – 669 с.
3. Математика для економістів: практ. посіб. до розв'язання задач економічних досліджень в MatLab / Л. М. Малярець, Є. В. Резнік, О. Г. Тижженко. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2008. – 212 с.
4. Методичні рекомендації до самостійної роботи з навчальної дисципліни "Вища та прикладна математика" розділ "Вища математика" для студентів напряму підготовки 6.030601 "Менеджмент" спеціалізації "Бізнес-адміністрування" денної форми навчання / Е. Ю. Железнякова, Т. В. Сілічова. – Харків : Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2014. – 102 с.
5. Методичні рекомендації до практичних завдань з розділу "Вища математика" для студентів спеціальності 242 "Туризм" першого (бакалаврського) рівня [Електронний ресурс] / укл. Е.Ю. Железнякова, Т.В. Сілічова; Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця. - Електрон. текстові дан. (5,19 МБ). - Х. : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2019. - 99 с. Режим доступу <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/21049>
6. Методичні рекомендації до самостійної роботи з теми «Невизначений інтеграл» [Електронний ресурс] /Л.М.Афанасьєва,А.В.Воронін, О.В. Гунько.- Харків: Вид.ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2019. – 160 с.
7. Методичні рекомендації до самостійної роботи з теми «Визначений інтеграл» для студентів усіх спеціальностей [Електронний ресурс] /Л.М. Малярець, Л.М. Афанасьєва, К.О. Ковальова.- Харків: Вид.ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2018. – 160 с.
8. Методичні рекомендації до самостійної роботи з теми «Диференціальні рівняння»навчальної дисципліни «Вища математика» [Електронний ресурс] /Л.М. Малярець, Л.М. Афанасьєва, К.О. Ковальова.- Харків: Вид.ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2017. – 160 с.
9. Методичні рекомендації до самостійної роботи з теми «Ряди»навчальної дисципліни



«Математичний аналіз та лінійна алгебра» для студентів галузей знань 0305 «Економіка та підприємництво», 0306 «Менеджмент і адміністрування» [Електронний ресурс] /Л.М. Малярець, Л.М. Афанасьєва, К.О. Ковальова.- Харків: Вид.ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. – 160 с.

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 60 балів; мінімальна сума, що дозволяє студенту скласти іспит, становить 35 балів).

Підсумковий/семестровий контроль здійснюють у формі семестрового екзамену. Результат семестрового екзамену 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
Домашні завдання	9
Компетентнісно-орієнтовані завдання	12
Самостійні творчі роботи	7
Письмові контрольні роботи	18
Колоквіуми	14
Екзамен	40
Максимальна кількість балів	100

Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену (іспиту), диференційованого заліку, курсового проекту (роботи), практики, тренінгу	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82 – 89	B	добре	
74 – 81	C		
64 – 73	D	задовільно	не зараховано
60 – 63	E		
35 – 59	FX	незадовільно	
1 – 34	F		

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 <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/19985>.

Силабус затверджено на засіданні кафедри «20» серпня 2020 р. Протокол №1.