

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ



СИЛАБУС «ВИЩА МАТЕМАТИКА»

Статус дисципліни	Обов'язкова
Код та назва спеціальності та спеціалізації (за наявності)	275 Транспортні технології (за видами)
Назва освітньої програми	Організація перевезень і управління на залізничному транспорті
Освітній ступінь	Бакалавр
Обсяг дисципліни (кредитів ЄКТС)	12 кредитів
Терміни вивчення дисципліни	1, 2 семестри
Назва кафедри, яка викладає дисципліну, аббревіатурне позначення	Вища математика, ВМ
Мова викладання	Українська

Лектор (викладач(і))

Фото
(за бажанням)



Кандидат фізико-математичних наук, доцент
Бусарова Тетяна Миколаївна

Busarova21

https://diit.edu.ua/faculty/obz/kafedra/vm/sostav/personal_page/158

<https://lider.diit.edu.ua/corse/view.php?id=442>

м. Дніпро, вул. Лазаряна, 2, аудиторія 426, тел.(056)373 15 39

Передумови вивчення дисципліни

Вивчення дисципліни « Вища математика» є передумовою вивчення таких дисциплін: « Теорія ймовірностей», «Дослідження операцій в транспортних системах», «Інформатика», «Логістика», «Основи теорії транспортних процесів і систем», «Основи економіки транспорту».

Мета навчальної дисципліни

Метою дисципліни є досягнення компетентностей, які основані на зазначених в освітньо-професійній програмі:

- 1.Здатність розуміння предметної області;
- 2.Здатність логічно мислити і міркувати, грамотно і чітко формулювати думки;
- 3.Здатність до абстрактного мислення аналізу та синтезу;
- 4.Здатність узагальнювати та знаходити закономірності;
- 5.Здатність проведення досліджень на відповідному

	рівні.
Очікувані результати навчання	Застосовувати, використовувати сучасні інформаційні і комунікаційні технології для розв'язання практичних завдань з організації перевезень та проектування транспортних технологій. Досліджувати транспортні процеси, експериментувати аналізувати та оцінювати параметри транспортних систем та технологій. Формулювати, модифікувати, розробляти нові ідеї з удосконалення транспортних технологій.
Зміст дисципліни	Теми: Лінійна алгебра. Векторна алгебра. Аналітична геометрія. Вступ до математичного аналізу. Похідна, її застосування. Невизначені інтеграли. Визначені інтеграли. Диференціальні рівняння.
Контрольні заходи та критерії оцінювання	Екзамен складається з задачі ПК1, МК1, ПК2, МК2. ПК1- тестування у системі Лідер(12-20) балів МК1- тестування у системі Лідер(15-25)балів ПК2- тестування у системі Лідер(15-25) балів МК2- тестування у системі Лідер(18-30) балів
Політика викладання	До задачі ПК1 допускаються усі студенти. До задачі МК1 допускаються студенти, які здали ПК1. До задачі ПК2 допускаються усі студенти. До задачі МК2 допускаються студенти, які здали МК1 і ПК2.
Засоби навчання	
Навчально-методичне забезпечення	Рекомендована література 1.Овчинников П. П. Вища математика: підручник [Текст]/ П. П. Овчинников, Ф. П. Яремчук ,В. В. Михайленко-К.: Техніка, 2000-Ч. 1, 2. 2.Герасимчук В. С., Вища математика Повний курс вищої математики у прикладах і задачах.[Текст]/ В. С. Герасимчук, Г. С. Васильченко, В. І. Кравцов. –Київ. Книги України. ЛТД. 2009. Ч. 1-3. 3.Бусарова Т. М. та ін. Лінійна алгебра, 1005 ,2007. 4.Бусарова Т. М., Звонарьова О.В., Мухіна Н.А. „Векторна алгебра, 1271, 2011. 5. Бусарова Т. М., Гришечкіна Т. С., Звонарьова О. В., Семенець Г. І. Аналітична геометрія, Навчальний посібник,2022. 6.Бусарова Т. М., Звонарьова О. В., та ін. Вступ до математичного аналізу, 1045, 1052, 2007. 7.Кузнецов В. М., Бусарова Т. М. та ін. Похідна та її застосування. Навчальний посібник, 2017. 8.Бусарова Т. М. та ін. Інтегральне числення, 969, 2006. 9.Бусарова Т. М., Звонарьова О. В. та ін. Визначений інтеграл, 1519, 1520, 2015. 10. Бусарова Т. М., Гришечкіна Т. С., Звонарьова О. В., Кузнецов В. М. Навчальний посібник Maple, 2019. Інформаційні ресурси 1. Дистанційний курс,«Вища математика для технічних спеціальностей» http://lider.diit.edu.ua/course/view.php?id=1403

