

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ



СИЛАБУС

«назва навчальної дисципліни»

Вища математика

Статус дисципліни	Обов'язкова
Код та назва спеціальності та спеціалізації (за наявності)	192 Будівництво та цивільна інженерія
Назва освітньої програми	Мости і транспортні тунелі
Освітній ступінь	Бакалавр
Обсяг дисципліни (кредитів ЄКТС)	12 кредитів
Терміни вивчення дисципліни	1-й та 2-й семестр
Назва кафедри, яка викладає дисципліну, аббревіатурне позначення	ВМ
Мова викладання	Українська

Лектор (викладач(і))

Фото
(за бажанням)



Старший викладач
Папанов Геннадій Анатолійович
E-mail g.a.papnov@ust.edu.ua
http://diit.edu.ua/faculty/obz/kafedra/wm/sostav/personal_page/165
<https://lider.diit.edu.ua/course/view.php?id=426>

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

Передумови вивчення дисципліни	Вивчення дисципліни « Вища математика» є передумовою вивчення таких дисциплін: Фізика Теоретична механіка Опір матеріалів Вища математика(спеціальні глави)
Мета навчальної дисципліни	Метою вивчення дисципліни є досягнення компетентностей , які основані на зазначених в освітньо-професійній програмі: Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел; Здатність використовувати концептуальні наукові та практичні знання з математики, фізики та хімії для розв'язання складних практичних проблем в галузі будівництва та цивільної інженерії.

Очікувані результати навчання	<p>Застосовувати основні теорії, методи та принципи математичних, природних, соціально-гуманітарних та економічних наук, сучасні моделі, методи та програмні засоби підтримки прийняття рішень для розв'язання складних задач будівництва та цивільної інженерії, зокрема при проектуванні та під час розрахунку, а також при будівництві чи реконструкції мостів і транспортних тунелів, станцій метрополітену та інших транспортних споруд залізничної галузі.</p> <p>Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва, зокрема при проектуванні та під час розрахунку, а також при будівництві чи реконструкції мостів і транспортних тунелів, об'єктів метрополітену та інших транспортних споруд залізничної галузі.</p> <p>Проектувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного виробництва, зокрема в галузі мостів та транспортних тунелів, станцій метрополітену та інших транспортних споруд залізничної галузі, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти і методи.</p> <p>Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.</p>
Зміст дисципліни	<p>Лінійна алгебра; Векторна алгебра; Аналітична геометрія; Математичний аналіз: Границі; Похідна; Невизначений інтеграл; Визначений інтеграл; Функції багатьох змінних; Диференціальні рівняння; Ряди.</p>
Контрольні заходи та критерії оцінювання	<p>ПК-1,МК-1,ПК-2,МК-2-1-й семестр,тестування у системі Лідер ПК-3,МК-3,ПК-4,МК-4-2-й семестр,тестування у системі Лідер ПК1: (12-20 балів), ПК2: (15-25)балів, МК1: (15-25) балів, МК2:(18-30)балів.</p>
Політика викладання	<p>До здачі ПК-1 допускаються всі студенти. До здачі МК-1 допускаються студенти, які здали ПК-1.До здачі ПК-2 допускаються всі студенти. До здачі МК-2 допускаються студенти, які здали МК-1 і ПК-2.</p>
Засоби навчання	
Навчально-методичне забезпечення	<p>Овчинников П.П. та інші Вища математика,ч.1,2, К.;Техніка,2003р. Дубовик В.П.,Юрик І.І.,Вища математика, Навч.посібник,К.;А.С.К.,2001-648с.- ГерасимчукВ.С.,ВасильченкоГ.С.,КравцовВ.І.,Вища математика повний курс вищої математики у прикладах і задачах,ч.1-3,Київ,Книги України,2009. Бусарова Т.М. та ін. Лінійна алгебра, методичні вказівки,1005. Бусарова Т.М. та інші. Аналітична геометрія. Навчальний посібник. Бусарова Т.М., Звонарьова О.В. та ін. Вступ до математичного аналізу, методичні вказівки, 1045, 1052. Кузнєцов В.М. , Бусарова Т. М. та ін..Похідна та її застосування. Навчальний посібник.2017 Бусарова Т.М. та ін. Невизначений інтеграл, методичні рекомендації,</p>

969

Бусарова Т.М., Звонарьова О.В. та ін. Визначений інтеграл, методичні рекомендації, 1519, 1520.

Інформаційні
ресурси

„Дистанційний курс “Вища математика для технічних спеціальностей”
<http://lider.diit.edu.ua/course/view.php?id=1403>