

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	Водопостачання та водовідведення
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.papanov@ust.edu.ua
http://diit.edu.ua/faculty/obz/kafedra/wm/sostav/personal_page/165
<http://lider.diit.edu.ua/course/view.php?id=426>
м.Дніпро, вул. Лазаряна,2, ауд.426, тел.(056)3731539.

Передумови вивчення дисципліни

Вивчення дисципліни « Вища математика» є передумовою вивчення таких дисциплін:
Фізика
Хімія
Нарисна геометрія та інженерна графіка
Інформатика
Опір матеріалів
Електротехніка
Застосування пакету MAPLE для розв'язання інженерних задач
Вища математика(спеціальні глави)
Чисельні методи в задачах гідродинаміки
Математичне моделювання

Мета навчальної дисципліни

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

	<p>Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;</p> <p>Здатність до пошуку оброблення та аналізу інформації з різних джерел;</p> <p>Здатність використовувати концептуальні наукові та практичні знання з математики, фізики та хімії для розв'язання складних практичних проблем в галузі будівництва та цивільної інженерії. .</p>
Очікувані результати навчання	<p>Застосовувати основні теорії, методи та принципи математичних, природничих, соціально-гуманітарних та економічних наук, сучасні моделі, методи та програмні засоби підтримки прийняття рішень для розв'язання складних задач будівництва та цивільної інженерії водного господарства.</p> <p>Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва водного господарства.</p> <p>Проектувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного виробництва, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та 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;</p> <p>Векторна алгебра;</p> <p>Аналітична геометрія;</p> <p>Математичний аналіз:</p> <p>Границі;</p> <p>Похідна;</p> <p>Застосування похідної;</p> <p>Невизначений інтеграл;</p> <p>Визначений інтеграл;</p> <p>Функції багатьох змінних;</p> <p>Диференціальні рівняння;</p> <p>Ряди.</p>
Контрольні заходи та критерії оцінювання	<p>ПК-1,МК-1,ПК-2,МК-2-1-й семестр, тестування у системі Лідер</p> <p>ПК-3,МК-3,ПК-4,МК-4-2-й семестр, тестування у системі Лідер</p> <p>ПК1(12-20 балів), ПК2(15-25балів), МК1(15-25балів)</p> <p>МК2(18-30балів).</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>
Навчально-методичне забезпечення	<p>Овчинников П.П. та інші Вища математика,ч.1,2, К.;Техніка,2003р.</p> <p>Дубовик В.П.,Юрик І.І.,Вища математика,</p>

	<p>Навч. посібник, К.; А.С.К., 2001-648с.- Герасимчук В.С., Васильченко Г.С., Кравцов В.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, 969 Бусарова Т.М., Звонарьова О.В. та ін. Визначений інтеграл, методичні рекомендації, 1519, 1520.</p>
Інформаційні ресурси	<p>Дистанційний курс “Вища математика для технічних спеціальностей” http://lider.diit.edu.ua/course/view.php?id=1403</p>