

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ „СТОПАНСКИ“

Приета с решение на ФС
Протокол № 6/18.06.2025 г.

Утвърдил
Декан:
/доц. д-р Ив. Стоянова-Тодорова/

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА „ВИСША МАТЕМАТИКА“
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „БИЗНЕС И ИНОВАЦИИ“, форма на обучение - редовна

Обучаваща катедра: „Математика, информатика и природни науки“

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър		Вид на дисциплината: Задължителна	№ по учебен план 1	Година: 1
Семестър: 1	Брой кредити: 6	Водещ преподавател: доц. дн Милена Радославова Рачева		
Цел на курса: Да запознае студентите с основните знания по Линейна алгебра, Аналитична геометрия и Диференциално смятане на функция на една променлива, необходими за всеки специалист с висше инженерно образование. Приложенията му са свързани с всички фундаментални, общотехнически и специални дисциплини.				
Необходими условия: За провеждане на курса са необходими лекционна и семинарна зали.				
Съдържание на курса: комплексни числа, полиноми, разлагане на рационални функции, матрици, детерминанти, обратна матрица, системи линейни уравнения, вектори, скалярно произведение, уравнения на права в равнината, числови редици, граница на функция, непрекъснатост на функция, производна на функция, неопределени форми, екстремуми на функция.				
Препоръчителна литература: А. Основна 1. Борисов, А., И. Гюдженев, И. Димитрова, Линейна алгебра, УИ „Н. Рилски“, Благоевград, 2009. 2. Изворска, Д., Висша математика. Част 1, УИ „В. Априлов“, Габрово, 2024. 3. Любенова, Е., П. Недевски, К. Николов, Л. Николова, В. Попов, Ръководство по математически анализ, Втора част, УИ „Св. Климент Охридски“, София, 1994. 4. Мекеров, Д., Н. Начев, С. Миховски, Е. Павлов, Линейна алгебра и аналитична геометрия, Пловдивско университетско издателство, Пловдив, 2009. 5. Тодоров, Т. Д., Учебник по висша математика, първа част, ЕКС-ПРЕС, 2023. 6. Трендафилов, И., В. Маринов, Р. Цветков, Висша алгебра, ТУ-София, София, 2008. 7. Христов, М., Аналитична геометрия, „Астарта“, Велико Търново, 2003. Б. Допълнителна 1. R. G. Bartle and D. R. Sherbert, Introduction to Real Analysis, Fourth edition, Wiley, New York, 2011. 2. Howard, I., C. Bivens and S. Davis, Calculus, Wiley, New York, 2012. 3. L. Mett and J. C. Smith, Calculus with Applications, McGraw-Hill, New York, 1985. 4. C. Pugh, Real Mathematical Analysis, Springer, New York, 2010.				
Методи на преподаване: Лекции и семинарни упражнения				
Методи на оценяване: Текуща проверка и оценка на знанията (домашни и контролни работи). Мнение на асистента. Писмен изпит.				
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост: (30 л./30 сем.упр./ 0 лаб.упр., Общо 60 часа): 2,4 кредита Извънаудиторна заетост: (90 часа): 3,6 кредита Д.1 - Подготовка за семинарни упражнения - 0,3 к.; Д.7 - Подготовка за изпит - 1,5 к.; Д.8 - Подготовка за текущо проверяване и оценяване на постиженията - 0,5 к.; Д.14 - Работа в интернет - 0,3к.; Д.15 - Домашни работи от различен тип - 0,5к.; Д.23 Консултации с преподавател - 0,5к. (в съответствие с Приложение 1 от Правилника за натрупване и трансфер на кредити).				
Език, на който се преподава: български				

Приета на КС на катедра „Мениджмънт“ с Протокол № 4/17.06.2025 г.

Ръководител катедра М:
/доц. д-р инж. Н. Николова/