

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ “МАШИНОСТРОЕНЕ И УРЕДОСТРОЕНЕ”

Приета с решение на ФС
 Протокол № 9 / 26.09.2017 г.

Утвърдил
 Декан:
 / доц. д-р инж. Кр. Друмев /



ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА “СЪПРОТИВЛЕНИЕ НА МАТЕРИАЛИТЕ”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „ДИЗАЙН, ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ В ТЕКСТИЛА”, форма
на обучение – редовна

Обучаваща катедра: „Техническа механика”

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър	Вид на дисциплината: Задължителна	№ по учебен план: 16	Година: II
Семестър: III	Брой кредити: 7	Водещ преподавател: доц. д-р инж. Мирослав Симеонов Петров	
Цел на курса: Целта на дисциплината е да запознае студентите с теорията на напреженията и деформациите в естествено твърдо тяло и с оразмеряването на якост и коравина на конструкционни елементи от гредови тип, подложени на прости съпротиви: чист опън (натиск), срязване и повърхностно смачкване, чисто усукване на гредови елементи с кръгло и с некръгло напречно сечение, чисто специално огъване, и сложни съпротиви; премествания в конструкции от гредови елементи при произволно натоварване; решаване на статически неопределени конструкции от гредови елементи – силов метод; устойчивост на центрчно натиснати пръти; якост на умора.			
Необходими условия: Лекционна зала, компютър, достъп до интернет, мултимедиен проектор.			
Съдържание на курса: Напрегнато и деформационно състояние в точка от твърдо деформирруемо тяло: вътрешни сили; напрежения, премествания и деформации и зависимост между тях; потенциална енергия на деформация; теории за якост. Изчисляване на якост по метода на допустимите напрежения на гредови елементи: вътрешни усилия; геометрични характеристики на равнинни фигури; прости съпротиви, и сложни съпротиви. Премествания в конструкции от гредови елементи при произволно натоварване. Решаване на статически неопределени конструкции от гредови елементи – силов метод; Устойчивост на центрчно натиснати пръти. Якост на умора.			
Препоръчителна литература: 1. Петров М., Съпротивление на материалите, Габрово, 2012. 2. Максимов Й. Т., Христов В. И., Петров М. С. Справочник по съпромат. Габрово, УИ "В. Априлов", 2012 (справочник, преработено и допълнено издание).			
Методи за преподаване: Лекции, лабораторни упражнения, курсови задачи.			
Методи на оценяване: Писмен семестриален изпит, основан на точкова система.			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост (30 л. / 0 сем. упр. / 30 лаб. упр., Общо 60 часа): 2.4 кредита; Извънаудиторна заетост (115 часа): 4.6 кредита Д.2 Посещение на библиотека – 0,3к.; Д.3 Задания за извънаудиторно решаване на задачи – 0,2к.; Д.7 Подготовка за изпит – 0,5к.; Д.8 Подготовка за текущо проверяване и оценяване на постиженията – 0,3к.; Д.10 Работа върху курсови задачи – 2,0к.; Д.12 Учебни екскурзии – 0,3к.; Д.16 Реферирание на научна литература – 0,3к.; Д.20 Разработване на доклади, реферати, тези, съобщения и др. – 0,3к.; Д.21 Участие в научни семинари, посещение на лекционни курсове на водещи учени – 0,3к.; Д.23 Консултации с преподавател – 0,1к.			
Език на който се преподава: български			