

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ „МАШИНОСТРОЕНЕ И УРЕДОСТРОЕНЕ”

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА „МАТЕРИАЛОЗНАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ НА
МАШИНОСТРОИТЕЛНИТЕ МАТЕРИАЛИ” , ЗА СПЕЦИАЛНОСТ
ИНДУСТРИАЛНИ ТОПЛИННИ И ГАЗОВИ СИСТЕМИ

форма на обучение: **задочна**

Образователно-квалиф. степен: бакалавър	Вид на дисциплината: Задължителна	№ по учебен план: 4	Година: 1
Семестър: I	Брой кредити: 5	Водещи преподаватели: Модул I – гл. ас. д-р Владимир Тодоров Модул II – гл. ас. д-р Милка Атанасова	
Цел на курса: запознаване с връзката между химическия състав, структурата и свойствата на различните материали, с методите, общата структура на технологичните процеси за обработка машиностроителните материали.			
Необходими условия: Лекционна зала, лаборатории по материалознание и технология на машиностроителните материали, стендове и установки за изпитване и изследване на различни метални и неметални материали.			
Съдържание на курса: Материалът е групиран в два модула. Модул I включва: кристален строеж на металите, строеж на сплавите, структура и свойства на стомани и чугуни. Видове стомани и чугуни; мед и медни сплави; полимерни материали. Модул II обхваща: методи и съоръжения за добиване на металите. Леене в еднократни и постоянни форми. Методи за студено и горещо пластично деформиране. Електродегво и газокислородно заваряване.			
Препоръчителна литература: 1. Калейчева Ж. Материалознание. Научно-технически съюз по машиностроене „Индустрия 4.0“, София, 2019. 2. Рашев, Г., И. Митев, Материалознание – ръководство за лабораторни упражнения, ТУ – Габрово, Габрово, 2013. 3. Авжиева, Т. Материалознание и технология на материалите. Курс лекции. София, 2009. 4. Ковачев Т., Технология на изработване на заготовки – ръководство за лабораторни упражнения, Ун. Изд. „Васил Априлов”, Габрово 2009.			
Методи на преподаване: Лекции, лабораторни упражнения, решаване на индивидуални задачи, протоколи и посещения на фирми.			
Методи на оценяване: Два семестриални теста, оценка от индивидуалните задачи, писмен изпит със събеседване.			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост (15л/15у, Общо 30 часа): 1,2 кредита; Извънаудиторна заетост (95 часа): 3,8 кредита Д.7 Подготовка за изпит - 1,5к.; Д.13 Практически разработки - 1,3к.; Д.22 Посещения на фирми - 0,5 к.; Д.23 Консултации с преподавател - 0,5 к.			
Език, на който се преподава: български			