

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: редовна

Образователно-квалиф. степен: бакалавър	Вид на дисциплината: Задължителна	№ по учебен план: 4	Година: 1
Семестър: I	Брой кредити: 5/2.4	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. Електродръгово 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 (30л/30у, Общо 60 часа): 2,4 кредита Извънаудиторна заетост (65 часа): 2,6 кредита Д.2 Посещение на библиотека - 0,3 к.; Д.4 – Подготовка на протоколи – 0,3 к.; Д.7 Подготовка за изпит - 1,5к.; Д.23 Консултации с преподавател - 0,5 к.			
Език, на който се преподава: български			