

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА „МАТЕРИАЛИ В ИНДУСТРИЯТА”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „КОМПЮТЪРНИ ТЕХНОЛОГИИ В МАШИНОСТРОЕНЕТО”,
форма на обучение: редовна

Обучаваща катедра: „Машиностроителна техника и технологии”

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър	Вид на дисциплината: Избираема	№ по учебен план: 34.2	Година: 3
Семестър: VI	Брой кредити: 5	Водещи преподаватели: доц. д-р инж. Георги Евстатиев Рашев гл. ас. д-р инж. Владимир Петров Тодоров	
Цел на курса: Целта на дисциплината е да даде основни знания за предназначението, състава, структурата и свойствата, и връзката между тях, на основните метални и неметални материали, използвани в индустрията.			
Необходими условия: Лекционна зала, лаборатории по структурни изследвания и термично обработване, стендове и установки за изпитване на различни материали.			
Съдържание на курса: Материалите са групирани и се разглеждат в две основни групи - метални и неметални. Метални: включваща черни – стомани и чугуни, и цветни метали и сплави – алуминиеви, медни, титанови и др.. Неметалните материали обхващат: полимерни материали – термопласти, реактопласти и еластомери; композиционни материали с неметална матрица; неорганични неметални материали, керамични и стъклени материали. Съдържанието обхваща: получаване, строеж, свойства и област на приложение			
Препоръчителна литература: 1. Бучков, Д., М. Кънев. Материалознание. Техника, София, 2007. 2. Желев, А. Материалознание, техника и технология. Том 1 и 2, София, 2010. 3. Калейчева, Ж. Термично обработване на сплави. ТУ- София, 2015. 4. Фетисов, Ф. А. Материаловедения и технология материалов. Ифра, Москва, 2014.			
Методи за преподаване: Лекции, лабораторни упражнения, посещения на фирми разработка на технологии и наблюдение на различни термични процеси.			
Методи на оценяване: Писмен изпит с устно събеседване. Семестриална проверка на знанията, разработка и защита на протоколи.			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост (30л./30 лаб. упр., Общо 60 часа): 2,4 кредита Извънаудиторна заетост (65 часа): 2,6 кредита Д.7 Подготовка за изпит - 1,5 к.; Д.8 Подготовка за текущо осеняване - 0,5 к.; Д.4 Подготовка на протоколи - 0,3 к.; Д.3 решаване на задачи - 0,3 к.			
Език на който се преподава: български.			