

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

Обучаваща катедра: „Машиностроителна техника и технологии”

Образователно-квалиф. степен: <b>Бакалавър</b>	Вид на дисциплината: <b>Избираема</b>	№ по учебен план: <b>34.2</b>	Година: <b>3</b>
Семестър: <b>VI</b>	Брой кредити: <b>5</b>	Водещи преподаватели: доц. д-р инж. Георги Евстатиев Рашев гл. ас. д-р инж. Владимир Петров Тодоров	
<b>Цел на курса:</b> 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.			
<b>Необходими условия:</b> Лекционна зала, лаборатории по структурни изследвания и термично обработване, стендове и установки за изпитване на различни материали.			
<b>Съдържание на курса:</b> 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			
<b>Препоръчителна литература:</b> 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.			
<b>Методи за преподаване:</b> Лекции, лабораторни упражнения, посещения на фирми разработка на технологии и наблюдение на различни термични процеси.			
<b>Методи на оценяване:</b> Писмен изпит с устно събеседване. Семестриална проверка на знанията, разработка и защита на протоколи.			
<b>Кредити по видове дейност:</b> Аудиторна заетост (15л./15 лаб. упр., Общо 30 часа): <b>1,2 кредита</b> Извънаудиторна заетост (95 часа): <b>3,8 кредита</b> Д.7 Подготовка за изпит - 1,5 к.; Д.20 Разработка на практически проект - 1,3 к.; Д.24 Консултации със специалист - 0,6 к.; Д.12 Учебна екскурзия - 0,4 к.			
<b>Език на който се преподава:</b> български.			