

ХАРАКТЕРИСТИКА
НА ДИСЦИПЛИНАТА „МАТЕРИАЛОЗНАНИЕ”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ “ИНДУСТРИАЛНО ИНЖЕНЕРСТВО”,
форма на обучение РЕДОВНА

Обучаваща катедра: МАШИНОСТРОИТЕЛНА ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър	Вид на дисциплината: Задължителна	№ по учебен план 5	Година: 1
Семестър: 1	Брой кредити: 6/2,3	Водещ преподавател: доц. д-р Иван Ненов Митев	
Цел на курса: Целта на дисциплината е да запознае студентите с връзката между химичният състав, структурата, и свойствата на металите и техните сплави., с различните видове метални и неметални машиностроителни материали и областите им на приложение.			
Необходими условия: Лекционна зала, компютър, шрайб проектор, фолия, табла, лаборатория по материалознание.			
Съдържание на курса: В курса се разглеждат : -кристалният строеж на материалите, кристализацията на металите и сплавите, превръщанията на металите в твърдо състояние; -видовете метални сплави, основните видове диаграми на състояние, диаграмата желязо – въглерод; -видове стомани – класификация /въглеродни и легирани /, обозначения, свойства ; -чугуни – класификация, обозначение, свойства, области на приложение; -цветни метали и сплави /медни, алуминиеви, титанови и др./ - структура, свойства, области на приложение; -термично и химико-термично обработване на материалите; -неметални материали / полимери, композиционни и праховометалургични / - свойства и области на приложение;			
Препоръчителна литература: 1.Тодоров, Р. и др. Металознание и термично обработване, Габрово, 1988. 2.Бучков, Д., М.Кънев. Материалознание, Техника, София, 1998; 3 Рашев, Г., И.Митев, Материалознание – ръководство за лабораторни упражнения, Габрово, 2002. 4. Атанасова,Й. и др. Албум по металознание и термична обработка, Габрово, 1998. 5.Желев, А. Материалознание, техника и технологии, София, 1999.			
Методи на преподаване: Лекции, лабораторни упражнения, решаване на индивидуални задачи, протоколи.			
Методи на оценяване: Писмен семестриален изпит със събеседване или тестово изпитване			
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост (30л/30у, Общо 60 часа): 2,3 кредита; Извънаудиторна заетост (60 часа): 3.7 кредита . 1.Подготовка за лабораторни упражнения – 0,6к.; 2.Подготовка и защита на протоколи – 0,5к.; 3.Подготовка на семестриален изпит – 0,9к.; 4.Консултации с преподавател – 1,2к.; 5.Подготовка за текущо проверяване и оценяване на знанията – 0.5к.			
Език, на който се преподава: български			