

**ХАРАКТЕРИСТИКА**  
**НА ДИСЦИПЛИНАТА „ЕЛЕКТРОФИЗИЧНИ И ЕЛЕКТРОХИМИЧНИ МЕТОДИ**  
**ЗА ОБРАБОТВАНЕ”**  
**ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „ИНДУСТРИАЛЕН МЕНИДЖМЪНТ”, форма на обучение: задочна**

Обучаваща катедра: „Мениджмънт”

Образователно-квалиф. степен: <b>Бакалавър</b>	Вид на дисциплината: <b>Задължителна</b>	№ по учебен план: <b>35</b>	Година: <b>3</b>
Семестър: <b>VI</b>	Брой кредити: <b>5</b>	Водещ преподавател: <b>доц. д-р инж. Иван Ненов Митев</b>	
<b>Цел на курса:</b> Курсът по „Електрофизични и електрохимични методи за обработване” има за цел да надгради знанията на студентите получени от курса по „Конвенционални технологии“, като ги запознае с най-често използваните в практиката неконвенционални технологични процеси – електроерозийно обработване, плазмено обработване, лазерно обработване и др. с класическите технологични процеси за получаване на заготовки и обработването им до крайно изделие с определени механични характеристики.			
<b>Необходими условия:</b> Лекционна зала, достъп до интернет, мултимедиен проектор			
<b>Съдържание на курса:</b> Курсът е структуриран в два модула. Първият модул разглежда същността, характерните особености и класификация на съвременните електрофизични и електрохимични технологии. Основно място е отделено на електрофизичните процеси свързани с топлинното действие на електрическият ток – електроерозийното обработване, лазерните технологии, плазменото обработване и обработване на изделията посредством токове с висока честота. Електрофизичните процеси свързани с механичното въздействие на електрическият ток като ултразвуково обработване и магнитноабразивно обработване са разгледани във втория модул на курса. В него са представени и електрокинетичните процеси чрез електроннолъчевото обработване и йонното азотиране. Отделено е място и за основните технологични процеси свързани с електрохимичната обработка на материалите – електрохимично анодно обработване, галванопластика и др. модулът завършва с кратки описания на най-често прилаганите комбинирани електротехнологии - електрохимично-механично обработване, анодноабразивно шлифоване и полиране, ултразвуково-електрохимично обработване и др.			
<b>Препоръчителна литература:</b> 1. Митев, И., Съвременни индустриални технологии – част II /Електрофизични и електрохимични методи за формообразуване/, ЕКС-ПРЕС, Габрово, 2016, ISBN 978-954-490-413. 2. Кузманов, Т., Хр. Метев и др., Неконвенционални технологии в машиностроенето, ЕКС-ПРЕС, Габрово, 2005, ISBN 954-9442-29-2. 3. Кузманов, Т., Хр. Метев и др., Индустриални технологии, ЕКС-ПРЕС, Габрово, 2005, ISBN 954-683-238-3. 4. Кузманов, Т., Хр. Метев, С. Парашкевов, Електрофизични и електрохимични технологии в машиностроенето, ЕКС-ПРЕС, Габрово, 2005, ISBN 954-9442-31-4.			
<b>Методи за преподаване:</b> Лекции и лабораторни упражнения			
<b>Методи на оценяване:</b> Писмена работа с тестови въпроси			
<b>Кредити по видове дейност:</b> Аудиторна заетост (15л./0 сем.упр./15 лаб. упр., Общо 30 часа): <b>1,2 кредита</b> Извънаудиторна заетост (95 ч.): <b>3,8 кредита</b> Д.1 Подготовка за лабораторни упражнения – 1,0 к.; Д2 Посещение в библиотека – 0,3 к; Д.7 Подготовка за изпит – 1,2 к; Д.14 Работа в Интернет – 0,4 к; Д18 Превод на научна литература – 0,4; Д.23 Консултации с преподавател – 0,5 к.			
<b>Език, на който се преподава:</b> български			