

ХАРАКТЕРИСТИКА

НА ДИСЦИПЛИНАТА „МАЛКООТПАДНИ И БЕЗОТПАДНИ ТЕХНОЛОГИИ”
ЗА СПЕЦИАЛНОСТ „ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА”,
форма на обучение - редовна

Обучаваща катедра: „**МАШИНОСТРОЕНЕ И УРЕДОСТРОЕНЕ**”

Образователно-квалиф. степен: Бакалавър		Вид на дисциплината: Задължителна		№ по учебен план: 54		Година: 4	
Семестър: VII		Брой кредити: 5		Водещ преподавател: доц. д-р инж. Тошко Маринов Ковачев			
Цел на курса: Запознаване със съвременното състояние, тенденциите и перспективите на развитие на малкоотпадните и безотпадните технологии в металообработването. Основните задачи за постигане на тази цел са свързани с изучаване на теоретичните принципи, технологични основи и структурата на технологичните процеси.							
Необходими условия: Лекционна зала, достъп до Интернет, шрайбпроектор, прожектор, фолия, филми, лаборатория провеждане на лаб. упражнения.							
Съдържание на курса: Конвенционални малкоотпадни и безотпадни технологии. Технологични методи за малкоотпадно формообразуване на полуфабрикати и детайли. Малкоотпадни технологии за изработване на точни отливки: в еднократни, полупостоянни и постоянни леярски форми. Безотпадни технологии за нарязване на изходните заготовки. Безокислително и слабоокислително преддеформационно нагряване. Намаляване на разхода на материалите чрез профилиране на изходните заготовки Неконвенционални малкоотпадни и безотпадни технологии. Малкоотпадни технологии при шамповане. Групов технологичен подход. Специални методи за безотпадно шамповане. Малкоотпадно формообразуване на тънкостенни детайли в еластична, течна, газова и насипна среда. Малкоотпадни механични обработки с използване на високоенергийни източници.							
Препоръчителна литература: 1. Дальской, А.М. Технология конструкционных материалов. Машиностроение, Москва, 1985. 2. Девятов, В.В. Малоотходная технология обработки материалов давлением. Машиностроение, Москва, 1986. 3. Степанов, Ю.А., Г. Ф. Баландин. Специальные виды литья. Машиностроение, Москва 1983. 4. Димитрова, С.К., Т Н. Пенчев. Эффективност на малкооперационни технологии за пластична обработка на металите. Техника, София, 1983.							
Методи на преподаване: Лекции, лабораторни упражнения, решаване на индивидуални задачи, протоколи, учебни филми.							
Методи на оценяване: Две контролни проверки и оценка на индивидуалните задачи.							
Кредити по видове дейност: Аудиторна заетост (30л/30у, Общо 60 часа): 2,4 кредита; Извънаудиторна заетост (60 часа): 2,6 кредита. Посещение на библиотека 0,3 к.; Подготовка на протоколи 0,4 к.; Подготовка за изпит 0,9 к.; Подготовка за текущо оценяване на знанията 0,6 к.; Консултации 0,2 к.; Задачи за извънредна работа 0,2 к.							
Език, на който се преподава: български.							