

Студијски програм: МАШИНСТВО И ИНЖЕЊЕРСКА ИНФОРМАТИКА

Назив предмета: МАШИНСКА ОБРАДА

Наставник: др Анђелија М. Митровић, Д

Статус предмета: Обавезни

Број ЕСПБ: 7

Услов: нема услова

Циљ предмета

Упознавање са технологијама обраде метала: обраде резањем, обраде деформацијом и специјалним поступцима обраде. Изучавање теорије резања и теорије деформације, прописивање технологије код појединих врста обраде. Преко лабораторијских вежби студенти стичу и практична сазнања неопходна за савлађивање програма предмета.

Исход предмета

Студенти су стекли потребна знања да могу самостално да раде на прописивању технологије израде дела од метала: резањем и деформацијом.

Садржај предмета

Теоријска настава

Елементи технолошког процеса: машина, алат, обрадак. Веза између цртежа новог дела, материјала обратка, алата и машине, врсте обраде резањем: обрада стругањем, обрада бушењем, обрада глодањем, рендисањем, провлачењем, обрада брушењем, полирањем, глодањем. Главно и помоћно кретање (кретање алата и обратка). Одређивање и избор режима обраде. Одређивање машинског – главног времена израде. Средства за хлађење и подмазивање СХП.

Примена обраде деформацијом у савременим технолошким процесима. Квалитет делова у погледу механичких особина и степен искоришћења материјала. Машине за обраду пластичном деформацијом и рад на њима. Подела на: обраду пластичном деформацијом (пресовање, истискивање, ковање и др.) и обрада раздвајањем (обрада лима). Примери примене наведених обрада.

Практична настава

Израда задатака из машинске обраде резањем: обрада стругањем, обрада отвора, обрада глодањем, обрада рендисањем и обрада брушењем. Израда задатака из машинске обраде деформацијом: обрада раздвајањем, дубоко извлачење и ковање.

Лабораторијске вежбе из машинске обраде резањем се изводе у машинској лабораторији. Демонстрирају се све обраде резањем: машине, алати, операције. Мерење похабаности алата на микроскопу. Укључују се и студенти (по жељи) да раде на машини.

Вежбе из машинске обраде деформацијом се изводе по фабрикама: обрада лима (израда штедњака) у Слободи и обрада ковањем у Ковачници у Љубићу.

Литература

1. Урошевић С., Производно машиство - 1.део, научна књига, Београд, 1984.
2. Маринковић Б., Производне технологије, Висока школа техничких струковних студија, Чачак, 2006.

Број часова активне наставе 6

Теоријска настава: 3

Практична настава: 3

Методе извођења наставе

Усмено излагање. Практично излагање уз демонстрацију процеса обраде.

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	Поена(мин.30): 55	Завршни испит	Поена (макс.70): 45
Присуство на натави	5	писмени испит	15
Израда практикума	30	усмени испт	30
1. семинарски рад	10		
2. семинарски рад	10		