

---

**Шифра и назив предмета: 0114.11 Машинска обрада II**

**Обим наставе у бодовима: 7 ЕСПБ**

**Семестар: IV**

**Фонд часова за предавање, вежбе и ДОН:**

**- недељно : 3 + 2 + 1**

**- укупно : 45 + 30 + 15 = 90**

---

### **Потребна предзнања**

Услов за праћење наставе је одслушана настава из Машинске обраде I и Отпорности материјала А.

### **Метод рада и облици наставе**

Изучавање материје врши се кроз предавања, вежбања и израду два самостална пројектна задатка. Наставна средства су стандардна учила, графички прикази, видео презентација и алати за обликовање лима који се налазе у радионици школе.

### **Реализација програма до испита и вредновање предиспитних обавеза**

Студенти су обавезни да присуствују предавањима и вежбама на мин. 80% часова наставе и да при томе испоље одређене активности током часова.

Предиспитне обавезе студената и њихово вредновање:

- активност у току предавања (вреднује се од 0 до 5 поена)
- израда и одбрана два самостална задатка (вреднује се од 25 до 35 поена)
- похађање додатних облика наставе (вреднује се од 5 до 10 поена)

У евиденциони образац уписују се присуство студента на вежбама и остварени поени предиспитних обавеза.

Успешно реализовани самостални задаци вреднују се у следећем распону поена:

1. Први самостални задатак од 15 до 20 поена
2. Други самостални задатак од 10 до 15 поена

### **Колоквијуми**

Предвиђен је један колоквијум којим се студенти могу ослободити писменог дела испита. Колоквијум се полаже у тринаестој недељи семестра а право полагања имају студенти који су завршили и успешно одбранили самосталне задатке. Колоквијум се полаже један пут без могућности одржавања додатног колоквијума. Кандидати који нису задовољили на колоквијуму, писмени испит полагају у испитним роковима. Кандидати на колоквијуму могу остварити највише 50 поена, а остварен број поена се сматра као број поена остварен на писменом делу испита.

## Испит, начин полагања и формирање коначне оцене

Услов за излазак на испит је уредно похађање наставе и успешно завршене све предиспитне обавезе.

Испит се полаже писмено. Студенти који су положили колоквијум не полажу писмени део испита. Студенти који нису положили колоквијума полажу писмени део испита.

Писмени део испита се ради четири часа ( 180 мин. ) са правом коришћења литературе и вреднује се са највише 50 поена. Студент је положио писмени део испита ако је освојио најмање 25 поена.

Коначна оцена се формира, у складу са Правилником о студијама, на основу збира поена остварених на предиспитним обавезама и испиту на следећи начин:  
оцена 10 (95-100 поена); 9 (85-94); 8 (75-84); 7 (65-74); 6 (55-64) и 5 (<55).

## Литература

Основна:

1. Калајџић, М., *Технологија машиноградње*, Машински факултет, Београд., 2006.
2. Ћојбашић, В., *Обрада метала без резања-обрада лима*, Виша техничка машинска школа, Београд, 1991.

Допунска:

1. Мусафија, Б., *Обрада метала пластичном деформацијом*, ООУР Завод за уџбенике и наставна средства, Сарајево, 1988.
2. Јовичић, М., Тановић, Љ., *Алати и прибори – Прорачуни и конструкције алата за израду делова од лима*, Машински факултет, Београд, 2007.
3. Николић, Д., Станић, Ј., Гајовић, В., *Машинска обрада III – приручник*, Машински факултет, Београд, 1996.

---

## Корисне информације за студенте које се односе на организацију и спровођење вежби

Врсте вежби:

- аудиторне	20
- израда и одбрана два самостална задатка	10

*Аудиторне вежбе* су рачунског карактера. У оквиру аудиторних вежби студенти се упознају са методама практичног решавања задатака где и они сами учествују у њиховом решавању. Израда рачунских задатака је усаглашена са динамиком предавања. Задацима су обухваћене све области предвиђене програмом предавања.

*Самостални задаци* се задају студентима на посебним формуларима. Предвиђена су два самостална задатка и то један из области савијања и сечења лима и други из области извлачења лима. Изради задатака претходе аудиторне вежбе на којима се дају одговарајућа упутства. Самосталне задатке студент ради углавном на часовима вежби уз контролу наставника. Уколико студент не заврши задатак на часу даје се могућност да га заврши у оквиру свог самосталног рада. Самостални задаци се раде по предвиђеном редоследу.

Наставник поред контроле тачности урађеног задатка процењује у којој мери студент влада материјом из које је радио задатак и колико је оспособљен за самостални рад. Сматра се да је студент урадио самостални задатак уколико је исти оцењен позитивном оценом. Самостални задатак студент брани код наставника.

ДОН

15

Додатни облици наставе обухватају:

- Примена рачунара за решавање проблема везаних за израду делова пластичним деформисањем. Овај облик наставе се реализује у учионици или рачунском центру школе. Реализација је предвиђена за шесту недељу наставе након издавања првог пројектног задатка у трајању од 2 часа.
- Посета фабрици чија се делатност поклапа са програмом предмета. Посета је предвиђена за осму недељу наставе у трајању од 4 часа.
- Посета сајму технике у трајању од 6 часова. Циљ посете је упознавање судената са алатима и машинама алаткама за обраду пластичним деформисањем.
- Лабораторијске вежбе у трајању од 3 часа се изводе у оквиру школе. Студентима се презентују делови добијени пластичним деформисањем материјала при чему се анализира технологија за израду приказаних делова. Такође је предвиђено упознавање судената са алатима за израду делова пластичним деформисањем као и са саставним деловима алата.

Након сваког реализованог ДОН-а врши се евидентирање на одговарајућем формулару за евидентирање са кратким извештајем од стране наставника. Уз сваки формулар за евидентирање даје се прилог у коме се налази списак срудената који су били у стручној посети предузећу или лабораторији.

## **Консултације са студентима**

Консултације се спроводе појединачно или са мањим бројем студената. На консултацијама наставник је на располагању студентима, зависно од њихових потреба и интересовања за: давање упустава о приступу учењу, давање додатних објашњења у вези израде самосталних , пројектних и практичних задатака, уз упућивање на правилно коришћење литературе, додатна објашњења по питању предиспитних обавеза, начину полагања испита и томе сл.

Консултације се обављају у кабинету за наставу према распореду консултација који се објављује на огласној табли Школе.

14.01.2016.

Мр Жељко Ј. Поповић, дипл. инж. маш.  
Горан Василић, дипл. инж. маш.