

Plan izvođenja nastave i ispita na predmetu  
***Osnovi mašinskih tehnologija I***

***Struktura predmeta:***

- I deo: Tehnologije obrade livenjem (10+10)
- II deo: Tehnologije obrade skidanjem materijala (20+20)

***Izvođači nastave:***

- I deo: Doc. dr Lazar Kovačević – Ass. MSc  
Kukuruzović Dragan
- II deo: Prof. dr Marin Gostimirović – Ass. MSc  
Anđelko Aleksić

***Način provere znanja:***

- Ispit se polaže u dva nezavisna dela
- I deo ispita nosi max. 35 bodova
- II deo ispita nosi max. 65 bodova (min. 35 za prolaz)
- Završna ocena se formira na osnovu zbira stečenih bodova iz I i II dela

***Tehnologije obrade skidanjem materijala  
(II deo ispita)***

**Sadržaj predmeta**

1. ***UVODNA RAZMATRANJA***
2. ***OBRADNI SISTEM***
3. ***TEHNO-EKONOMSKI EFEKTI OBRADE***
4. ***TEHNOLOGIJA OBRADE REZANJEM***
5. ***NEKONVENCIONALNE TEHNOLOGIJE OBRADE***
6. ***RAČUNAROM INTEGRISANA PROIZVODNJA***

**Aktivnosti i sistem bodovanja**

1. ***Pohađanja nastave***
  - max. 3 boda
  - 3 prisustva dvočasu predavanja nose 1 bod
2. ***Vežbe i samostalni rad***
  - max. 2 boda (boduju se aktivnost na vežbama i obavezni samostalni rad od 0 do 2 boda)
  - vežbe obavezne (dozvoljeno max 2 izostanka)
3. ***Pismeni deo ispita***
  - max. 30 bodova (test sa 15 pitanja i tri zadatka)
  - obavezno se mora položiti sa min. 16 bodova
  - obuhvata 4. poglavlje sadržaja predmeta
4. ***Usmeni deo ispita***
  - max. 30 bodova
  - odgovara se na dva pitanja
  - pitanja su data u nastavku
  - obuhvata 2. i 5. poglavlje sadržaja predmeta

**Literatura**

1. M Gostimirović, D. Milikić, M. Sekulić: Osnove tehnologije obrade skidanjem materijala, FTN, Novi Sad, 2015.
2. P. Kovač, D. Milikić, M. Gostimirović, M. Sekulić, B. Savković: Zbirka zadataka iz tehnologije obrade rezanjem, FTN, Novi Sad, 2011.

**Ispitna pitanja za usmeni deo ispita**

1. Pojam i struktura obradnog sistema
2. Predmet obrade – materijal, pripremak, obradljivost
3. Opšta struktura i kretanja mašine alatke
4. Savremene numerički upravljane mašine alatke
5. Geometrija reznog alata
6. Materijal reznog alata
7. Karakteristike i primena nekonvencionalnih tehnologija
8. Obrada abrazivnim mlazom (AJM)
9. Obrada ultrazvukom (USM)
10. Obrada vodom (WJM)
11. Obrada elektronskim snopom (EBM)
12. Obrada laserom (LBM)
13. Obrada plazmom (PAM)
14. Elektrohemijska obrada (ECM)
15. Hemijska obrada (CHM)
16. Uloga i klasifikacija pribora
17. Pozicioniranje obratka i standardni pribori
18. Specijalni i modularni pribori
19. Značaj i vrste merenja-kontrole
20. Jednostruka merila za merenje dužina
21. Višestruka merila za merenje dužina
22. Merenje uglova, navoja i zupčanika