

**Mašinski fakultet / Mašinstvo, smjer Energetika / ODABRANA POGLAVLJA LOGISTIKE**

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |                          |                            |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------|----------------------------|
| <b>Naziv predmeta:</b>                          | ODABRANA POGLAVLJA LOGISTIKE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |                          |                            |
| <b>Šifra predmeta</b>                           | <b>Status predmeta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Semestar</b> | <b>Broj ECTS kredita</b> | <b>Fond časova (P+V+L)</b> |
| 10511                                           | Izborni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2               | 8                        | 4+0+0                      |
| <b>Studijski programi za koje se organizuje</b> | Mašinstvo, smjer Energetika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                          |                            |
| <b>Uslovljenost drugim predmetima</b>           | Nema uslova                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |                          |                            |
| <b>Ciljevi izučavanja predmeta</b>              | Nadogradnja znanja i kompetencija stečenih na osnovnim i master studijima iz oblasti Logistike u složenom procesu projektovanja proizvodnih i transportnih sistema, kao i razvoj kreativnih sposobnosti i ovladavanje specifičnim praktičnim vještinama u smislu primjene odabranih metoda, postupka analize i sinteze sa ciljem dobijanja optimalnog praktičnog rešenja.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |                          |                            |
| <b>Ishodi učenja</b>                            | Nakon položenog ispita iz ovog predmeta studenti će biti sposobni da: 1. Poznae logističke sisteme u privrednom okruženju i njihovu ulogu u privredi. 2. Poznae funkcije koje mora da ispuni logistički sistem i elemente logističkog sistema i podsistema. 3. Poznae proizvodnju i transport na osnovu zahtjeva krajnjeg korisnika, distribuciju i skladišni sistem. 4. Poznae proizvodnju i transport sa definisanim kapacitetom. 5. Poznae transport sa definisanom tehnologijom i skadišno-distributivni podsistem i mjere za smanjenje troškova. 6. Poznae pokrivenost teritorije sa definisanjem lokacije između proizvodnje i finalnog korisnika. Poznae generalne urbanističko-arhitektonske uslove, logističke i transportne veze, energetske i ljudski potencijal, kao i projektnu dokumentaciju sistema. |                 |                          |                            |
| <b>Ime i prezime nastavnika i saradnika</b>     | Prof. dr Mileta Janjić                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |                          |                            |
| <b>Metod nastave i savladanja gradiva</b>       | Predavanja, vježbe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |                          |                            |
| <b>Plan i program rada</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |                          |                            |
| Pripremne nedjelje                              | Priprema i upis semestra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |                          |                            |
| I nedjelja, pred.                               | Odabrani logistički sistem u privrednom okruženju.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |                          |                            |
| I nedjelja, vježbe                              | Primjeri logističkih sistema.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |                          |                            |
| II nedjelja, pred.                              | Uloga logističkog sistema u privredi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                 |                          |                            |
| II nedjelja, vježbe                             | Primjeri uloge logističkih sistema.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |                          |                            |
| III nedjelja, pred.                             | Funkcije koje mora da ispuni logistički sistem i njegov benefit za privredu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |                          |                            |
| III nedjelja, vježbe                            | Primjeri funkcija logističkih sistema.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |                          |                            |
| IV nedjelja, pred.                              | Elementi logističkog sistema.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |                          |                            |
| IV nedjelja, vježbe                             | Analiza elemenata logističkih sistema.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |                          |                            |
| V nedjelja, pred.                               | Proizvodnja na osnovu zahtjeva krajnjeg korisnika.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |                          |                            |
| V nedjelja, vježbe                              | Analiza proizvodnje na osnovu zahtjeva korisnika.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |                          |                            |
| VI nedjelja, pred.                              | Distribucija i skladišni sistem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                          |                            |
| VI nedjelja, vježbe                             | Primjeri distribucije i skladištenja.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                 |                          |                            |
| VII nedjelja, pred.                             | Odabrani podsistemi logističkog sistema.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |                          |                            |
| VII nedjelja, vježbe                            | Analiza odabranog logističkog podsistema.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |                          |                            |
| VIII nedjelja, pred.                            | Proizvodnja sa definisanim kapacitetom.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                 |                          |                            |
| VIII nedjelja, vježbe                           | Primjeri proizvodnje definisanog kapaciteta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |                          |                            |
| IX nedjelja, pred.                              | Transport sa definisanom tehnologijom i skadišno-distributivni podsistem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |                          |                            |
| IX nedjelja, vježbe                             | Primjeri transporta sa definisanom tehnologijom.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                          |                            |
| X nedjelja, pred.                               | Mjesto i uloga skladišta u logističkom sistemu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |                          |                            |
| X nedjelja, vježbe                              | Analiza skladištenja kao logističkog podsistema.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                          |                            |
| XI nedjelja, pred.                              | Primjena i efekti primjene logističkih sistema u privredi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |                          |                            |
| XI nedjelja, vježbe                             | Primjeri primjene logističkih sistema.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |                          |                            |
| XII nedjelja, pred.                             | Pokrivenost teritorije sa definisanjem lokacije između proizvodnje i finalnog korisnika. Smanjenje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |                          |                            |

|                                                                                                                                                                                               |                                                                                          |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |                                               |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------|
|                                                                                                                                                                                               | troškova transporta i skladištenja i povećanje fleksibilnosti prema krajnjem korisniku.  |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |                                               |                           |
| XII nedjelja, vježbe                                                                                                                                                                          | Određivanje optimalne lokacije proizvodnje u funkciji transporta i skladištenja.         |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |                                               |                           |
| XIII nedjelja, pred.                                                                                                                                                                          | Predhodne analize za projektovanje sistema. Generalni urbanističko-arhitektonski uslovi. |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |                                               |                           |
| XIII nedjelja, vježbe                                                                                                                                                                         | Analiza potrebnih uslova za projektovanje logističkih sistema.                           |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |                                               |                           |
| XIV nedjelja, pred.                                                                                                                                                                           | Logističke i transportne veze.                                                           |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |                                               |                           |
| XIV nedjelja, vježbe                                                                                                                                                                          | Primjeri analize logističkih i transportnih veza.                                        |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |                                               |                           |
| XV nedjelja, pred.                                                                                                                                                                            | Energetski potencijal. Ljudski potencijal. Projektna dokumentacija sistema.              |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |                                               |                           |
| XV nedjelja, vježbe                                                                                                                                                                           | Primjeri analize energetskih i kadrovskih potencijala.                                   |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |                                               |                           |
| Opterećenje studenta                                                                                                                                                                          |                                                                                          |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |                                               |                           |
| Nedjeljno                                                                                                                                                                                     |                                                                                          |                                               | U toku semestra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |                                               |                           |
| 8 kredita x 40/30=10 sati i 40 minuta<br>4 sat(a) teorijskog predavanja<br>0 sat(a) praktičnog predavanja<br>0 vježbi<br>6 sat(a) i 40 minuta<br>samostalnog rada, uključujući i konsultacije |                                                                                          |                                               | Nastava i završni ispit:<br>10 sati i 40 minuta x 16 =170 sati i 40 minuta<br>Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera):<br>10 sati i 40 minuta x 2 =21 sati i 20 minuta<br>Ukupno opterećenje za predmet:<br>8 x 30=240 sati<br>Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet)<br>48 sati i 0 minuta<br>Struktura opterećenja: 170 sati i 40 minuta (nastava), 21 sati i 20 minuta (priprema), 48 sati i 0 minuta (dopunski rad) |                                               |                                               |                           |
| Obaveze studenta u toku nastave                                                                                                                                                               |                                                                                          |                                               | Studenti su obavezni da pohađaju predavanja, vježbe, urade seminarski rad i završni ispit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                               |                                               |                           |
| Konsultacije                                                                                                                                                                                  |                                                                                          |                                               | Na dan izvođenja nastave, nakon časova.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                               |                                               |                           |
| Literatura                                                                                                                                                                                    |                                                                                          |                                               | • Bugarić, U., Petrović, D.: Modeliranje sistema opsluživanja, Mašinski fakultet Beograd, Beograd, 2011. • Zrnić, Đ., Petrović, D.: Fabrička postrojenja – zbirka zadataka, Mašinski fakultet Beograd, Beograd, 1990. • Zrnić, Đ., Petrović, D.: Stohastički procesi u transportu, Mašinski fakultet Beograd, Beograd, 1994. • Bloomberg, D. J., LeMay, S. B., Hanna, J. B.: Logistics, Prentice Hall, New York, 2002.                                                                                                                                                                                           |                                               |                                               |                           |
| Oblici provjere znanja i ocjenjivanje                                                                                                                                                         |                                                                                          |                                               | • Seminarski rad - 20 poena; • Završni ispit - 80 poena. • Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 50 poena.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                               |                                               |                           |
| Posebne naznake za predmet                                                                                                                                                                    |                                                                                          |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |                                               |                           |
| Napomena                                                                                                                                                                                      |                                                                                          |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |                                               |                           |
| Ocjena:                                                                                                                                                                                       | F                                                                                        | E                                             | D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | C                                             | B                                             | A                         |
| Broj poena                                                                                                                                                                                    | manje od 50 poena                                                                        | više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena | više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena | više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena | više ili jednako 90 poena |