

Mašinski fakultet / DRUMSKI SAOBRAĆAJ / Modeliranje i planiranje saobraćaja

Uslovljenost drugim predmetima	Nije uslovljen
Ciljevi izučavanja predmeta	Cilj ovog predmeta je da upozna studente sa terminologijom i problemima u oblasti planiranja saobraćaja, pristupima i principima planiranju saobraćaja, metodama prikupljanja i obrade podataka, kao i razvijanja modela za predviđanje transportnih zahtjeva i potreba stanovništva u urbanim sredinama.
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Doc. dr Boško Matović
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, konsultacije.
I nedjelja, pred.	Uvod u planiranje saobraćaja
I nedjelja, vježbe	Uvod u planiranje saobraćaja
II nedjelja, pred.	Proces planiranja saobraćaja
II nedjelja, vježbe	Proces planiranja saobraćaja
III nedjelja, pred.	Saobraćajna istraživanja i analiza saobraćajnih problema
III nedjelja, vježbe	Saobraćajna istraživanja i analiza saobraćajnih problema
IV nedjelja, pred.	Prikupljanje podataka o saobraćaju i analiza stanja
IV nedjelja, vježbe	Prikupljanje podataka o saobraćaju i analiza stanja
V nedjelja, pred.	Razvoj mjera unaprijeđenja saobraćajnog sistema
V nedjelja, vježbe	Razvoj mjera unaprijeđenja saobraćajnog sistema
VI nedjelja, pred.	Utvrđivanje efekata mjera - prognoze
VI nedjelja, vježbe	Utvrđivanje efekata mjera - prognoze
VII nedjelja, pred.	Vrednovanje efekata mjera prostornog planiranja - prognoze
VII nedjelja, vježbe	Vrednovanje efekata mjera prostornog planiranja - prognoze
VIII nedjelja, pred.	Kolokvijum 1
VIII nedjelja, vježbe	Kolokvijum 1
IX nedjelja, pred.	Metode vrednovanja varijantnih rješenja i primjeri prikupljanja podataka o saobraćaju
IX nedjelja, vježbe	Metode vrednovanja varijantnih rješenja i primjeri prikupljanja podataka o saobraćaju
X nedjelja, pred.	Uvod u saobraćajne modele
X nedjelja, vježbe	Uvod u modeliranje saobraćaja
XI nedjelja, pred.	Modeli nastajanja putovanja
XI nedjelja, vježbe	Modeli nastajanja putovanja
XII nedjelja, pred.	Modeli prostorne raspodjele putovanja
XII nedjelja, vježbe	Modeli prostorne raspodjele putovanja
XIII nedjelja, pred.	Modeli vidovne raspodjele putovanja
XIII nedjelja, vježbe	Modeli vidovne raspodjele putovanja
XIV nedjelja, pred.	Modeli raspodjele tokova na mrežu saobraćajnica
XIV nedjelja, vježbe	Modeli raspodjele tokova na mrežu saobraćajnica
XV nedjelja, pred.	Završni ispit
XV nedjelja, vježbe	Završni ispit
Obaveze studenta u toku nastave	Obavezno pohadjanje nastave; Urađen seminarski rad.
Konsultacije	Svakog radnog dana (8:00-16:00)
Opterećenje studenta u casovima	Nedjeljno 5 kredita x 40/30 = 6 sati i 40 minuta Struktura: 2 sata predavanja 2 sata vježbi 2 sata i 40 minuta samostalnog rada, uključujući konsultacije U toku semestra Nastava i završni ispit: (6 sati i 40 minuta) x 16 = 106 sati i 40 minuta Neophodne pripreme: prije početka semestra (administracija, upis, ovjera) 2 x (5 sati i 10 minuta) = 10 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet 5x30 = 150 sati Dopunski rad: za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog

	ispita (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet 150 sati) Struktura opterećenja: 106 sati i 40 min (Nastava) + 10 sati i 20 min (Priprema) +33 sata (Dopunski rad)
Literatura	1. De Dios Ortúzar, J., & Willumsen, L. G. (2024). Modelling transport. John Wiley & Sons. 2. Lep, M., Mesarec, B., Sever, D., & Čerpes, I. (2015). Planiranje prometa. Fakulteta za gradbeništvo. 3. Bliemer, M. C., Mulley, C., & Moutou, C. J. (Eds.). (2016). Handbook on transport and urban planning in the developed world. Edward Elgar Publishing. 4. Jakimov, M., & Trofimenko, Ю. (2017). Transportnoe planirovanie: formirovanie effektivnykh transportnykh sistem krupnykh gorodov. Litres. 5. Đorić, V., Petrović, D., Ivanović, I., & Jović, J. (2018). Planiranje saobraćaja - analiza transportnih zahteva. Univerzitet u Beogradu, Saobraćajni fakultet.
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Usmeni ispit i pisani testovi. Prisustvo: 10 poena; Seminarski rad: 10 poena; I kolokvijum 30 poena; II kolokvijum 30 poena; Završni ispit: 20 poena.
Posebne naznake za predmet	
Napomena	
Ishodi učenja	Nakon položenog ispita iz ovog predmeta studenti će biti sposobni da: 1. Razumiju terminologiju i definicije koje se upotrebljavaju u planiranju saobraćaja; 2. Razumiju osnovne obrasce, efekte i posljedice mobilnosti; 3. Razlikuju principe i pritupe u planiranju saobraćaja; 4. Kritički razmatraju politiku razvoja saobraćaja; 5. Analiziraju probleme i definišu stanje u oblasti planiranja saobraćaja; 6. Sprovode upravljačke mjere za unaprijedenje saobraćaja na nekom području; 6. Spoznaju i primjenjuju metode prikupljanja i obrade podataka od značaja za planiranje saobraćaja; 7. Razvijaju modele za predviđanje transportnih zahtjeva; 8. Simuliraju u softveru saobraćajne tokove.