

Mašinski fakultet / Drumski saobraćaj (2017) - Modul: Saobraćaj / OSNOVE SAOBRAĆAJNE INFRASTRUKTURE

Naziv predmeta:	OSNOVE SAOBRAĆAJNE INFRASTRUKTURE			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
10309	Obavezan	2	6	2+2+0
Studijski programi za koje se organizuje	Drumski saobraćaj (2017) - Modul: Saobraćaj			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti.			
Ciljevi izučavanja predmeta	Sticanje neophodnih inženjerskih znanja o projektovanju i građenju putne infrastrukture kao osnove za stručni i istraživački rad u svim oblastima saobraćajnog inženjerstva. Osposobljavanje za saradnju sa građevinskim inženjerima iz oblasti putogradnje u postupcima optimizacije projektnih elemenata puteva u skladu sa zahtjevima saobraćaja, kao i odlukama i sprovođenju održavanja elemenata putne mreže.			
Ishodi učenja	Nakon položenog ispita iz ovog predmeta student će moći da: 1. definiše osnovne elemente saobraćajnica zavisno od kategorije, 2. vlada osnovnim pojmovima o projektovanju puteva, 3.pozna je i vrši klasifikaciju gradske i vangradske putne mreže, 4. aktivno učestvuje u odlukama i sprovođenju održavanja kolovozne konstrukcije i putnog pojasa.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	MSc. Teodora Popović			
Metod nastave i savladanja gradiva	Nastava se sprovodi kroz predavanja, vježbe i konsultacije. Auditivna predavanja se sprovode uz pomoć prezentacione tehnologije. Obrađivane teme su praćene odgovarajućim opisnim/računskim ili primjerima iz prakse. Studenti dobijaju instrukcije i samostalno izrađuju seminarski rad.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Istorijski razvoj. Klasifikacija putne mreže. Eksploatacioni pokazatelji puta.			
I nedjelja, vježbe	Upoznavanje studenta sa sadržajem i pravilima izrade grafičkog rada i sistema izvođenja vježbanja, dostavljanje potrebne dokumentacije za izradu semestarskog rada.			
II nedjelja, pred.	Mjerodavne brzine u projektovanju puteva. Mjerodavno vozilo. Sistem vozač – vozilo – okolina.			
II nedjelja, vježbe	Mjerodavne brzine u projektovanju puteva - važnost i primjena u projektovanju puteva, primjeri primjene.			
III nedjelja, pred.	Kretanje vozila. Otpori kretanju. Prijanjanje i klizanje. Normirane vrijednosti koeficijenta trenja. Kočenje i stabilnost vozila u krivini.			
III nedjelja, vježbe	Kretanje, otpori, prijanjanje, klizanje, kočenje, stabilnost vozila u krivini - važnost i primjena u projektovanju puteva, primjeri.			
IV nedjelja, pred.	Poprečni profil puta. Saobraćajni i slobodni profil puta. Elementi profila. Standardni poprečni profili.			
IV nedjelja, vježbe	Poprečni profil puta, elementi profila - instrukcije za izradu prve vježbe grafičkog rada.			
V nedjelja, pred.	Trasiranje. Elementi projektne geometrije. Situacioni plan.			
V nedjelja, vježbe	Poprečni profil puta, elementi profila - provjera samostalne izrade rada.			
VI nedjelja, pred.	Podužni profil. Vitoperenje poprečnog profila.			
VI nedjelja, vježbe	Situacioni plan puta - instrukcije za izradu druge vježbe grafičkog rada.			
VII nedjelja, pred.	Usklađenost svih projekcija puta, preglednost.			
VII nedjelja, vježbe	Situacioni plan puta - provjera samostalne izrade rada.			
VIII nedjelja, pred.	I KOLOKVIJUM			
VIII nedjelja, vježbe	I KOLOKVIJUM			
IX nedjelja, pred.	Površinske i denivelisane raskrsnice. Prateći sadržaji vangradske puteva.			
IX nedjelja, vježbe	Situacioni plan puta - provjera samostalne izrade rada.			
X nedjelja, pred.	Kolovozna konstrukcija puta			
X nedjelja, vježbe	Podužni profil puta - instrukcije za izradu druge vježbe grafičkog rada.			
XI nedjelja, pred.	Gradske saobraćajnice.			

XI nedjelja, vježbe	Podužni profil puta - provjera samostalne izrade rada.					
XII nedjelja, pred.	Donji stroj saobraćajnica.					
XII nedjelja, vježbe	Podužni profil puta - provjera samostalne izrade rada.					
XIII nedjelja, pred.	Analiza saobraćajnog opterećenja.					
XIII nedjelja, vježbe	Primjeri iz obrađene metodološke jedinice.					
XIV nedjelja, pred.	Održavanje puteva. Izbor optimalne strategije održavanja					
XIV nedjelja, vježbe	Primjeri iz obrađene metodološke jedinice.					
XV nedjelja, pred.	II KOLOKVIJUM					
XV nedjelja, vježbe	II KOLOKVIJUM					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi 4 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 6 x 30=180 sati 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) 36 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Prisustvo nastavi (predavanja i vježbe), redovno donošenje domaćih zadataka i izrada i odbrana grafičkog rada, polaganje kolokvijuma i završnog ispita.			
Konsultacije			Termin konsultacija se određuje u dogovoru sa predstavnikom studentima i sprovodi se jedan put nedjeljno 2 časa.			
Literatura			[1] J. Katanić, M. Maletin, V. Andus: Projektovanje puteva [2] A. Cvetanovića: Osnovi puteva [3] Štampani materijal sa predavanja			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			Semestarski/grafički rad max 10 bodova, aktivnost tokom semestra max 8 bodova, kolokvijumi max 30 bodova, završni ispit max 52 boda			
Posebne naznake za predmet						
Napomena			Dodatne informacije se mogu dobiti kod predmetnog nastavnika, saradnika, rukovodioca studijskog programa i prodekana za nastavu.			
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