

Studijski program:	Građevinarstvo		
Vrsta i nivo studija:	osnovne akademske studije		
Naziv predmeta:	PUTEVI		
Nastavnik:	Igor Jokanović		
Status predmeta:	obavezan		
Broj ESPB:	6		
Semestar/godina studija	V/III		
Uslov:	Osnove saobraćajnica; Saobraćajnice i prostor		
Cilj(evi) predmeta:	Sticanje neophodnog teorijskog i praktičnog znanja u oblasti projektovanja vangradskih puteva. Projektovanje puteva se izučava sa gledišta saobraćajnih, prostornih, vozno-dinamičkih, geometrijskih, estetskih, ekonomskih i ekoloških aspekata, sa ciljem utvrđivanja optimalnog rešenja trase puta.		
Ishod(i) predmeta:	Planiranje i projektovanje vangradskih puteva. Provođenje geometrijskih i vozno-dinamičkih analiza.		
Sadržaj predmeta:			
1. nedelja	Upoznavanje sa predmetom. Put i saobraćaj. Pokazatelji razvoja. Klasifikacija puteva.		
2. nedelja	Saobraćajno opterećenje. Propusna moć i nivo usluge. Merodavne brzine. Merodavna vozila.		
3. nedelja	Sistem vozač-vozilo-okolina. Psihofizički činioci vozača. Kretanje vozila. Osnovni parametri kretanja. Otpori kretanju.		
4. nedelja	Vučne karakteristike vozila. Otpor klizanju. Kočenje vozila. Put kočenja i zaustavni put. Stabilnost vozila u krivinama.		
5. nedelja	Poprečni profil puta. Saobraćajni i slobodan profil. Elementi poprečnog profila. Kolovozni elementi. Elementi trupa puta. Dimenzionisanje kolovoznog profila. Standardni poprečni profili.		
6. nedelja	Elementi projektne geometrije. Situacioni plan. Pravci. Kružne krivine. Prelazne krivine. Posebni oblici putnih krivina. Proširenje kolovoza u krivini.		
7. nedelja	Preglednost. Nivelacioni plan. Nagib nivelete. Vertikalne krivine. Vitoperenje kolovoza.		
8. nedelja	Trasiranje i oblikovanje. Principi vođenja trasa. Tehnika trasiranja.		
9. nedelja	Oblikovanje puta. Jedinstvo puta i okoline.		
10. nedelja	Vozno-dinamičke analize (projektna brzina, vreme vožnje, potrošnja goriva, dodatne saobraćajne trake). Saobraćajne analize (propusna moć i nivo usluge). Geometrijske analize (krivinska karakteristika, optički efekti, uslovi odvodnjavanja).		
11. nedelja	Raskrsnice (površinske raskrsnice, denivelisane raskrsnice).		
12. nedelja	Saobraćajno-tehnička i servisna oprema puteva.		
13. nedelja	Metodologija i tehnologija projektovanja puteva. Proces i struktura projektovanja. Sastav i oprema projekta. Tehnologija projektovanja.		
14. nedelja	Vrednovanje varijantnih rešenja. Principi vrednovanja. Ciljevi, kriterijumi i pokazatelji vrednovanja. Ekonomske metode vrednovanja. Metode višekriterijumske optimizacije.		
15. nedelja	Predaja i pregled godišnjeg zadatka.		
Literatura:			
1.	Žnideršić, B., Priručnik za obeležavanje prelaznica oblika klotoide pravouglim koordinatama, Građevinska knjiga, Beograd, 1966.		
2.	Kasper, H., Schurba, W., Lorenz, H., Die Klotoide als Trassierungselement, Ferd. Dummlers Verlag, Bonn, 1968.		
3.	Katanić, J., Anđus, V., Maletin, M., Projektovanje puteva, Građevinska knjiga, Beograd, 1983.		
4.	Anđus, V., Maletin, M., Metodologija projektovanja puteva, Univerzitet u Beogradu, Građevinski fakultet, Beograd, 1993.		
Broj časova:			ostali časovi: 0
predavanja: 3	vežbe: 3	ostali oblici nastave: 0	samostalni istraživački rad: 0
Metode izvođenja nastave: predavanja, vežbe, godišnji zadatak, kolokvijumi, konsultacije			
Oцена znanja (maksimalni broj poena 100)			
Predispitne obaveze	poeni	Završni ispit	poeni
aktivnosti u toku predavanja	5	pismeni ispit	15
aktivnosti u toku vežbi		usmeni ispit	20
godišnji zadatak	20	-	-
kolokvijumi	40 (2 x 20)	-	-

