



Šifra predmeta:	Naziv predmeta: Funkcionalne karakteristike saobraćajnica		
Ciklus: II	Godina: 1	Semestar: 2	Broj ECTS kredita: 4
Status: obavezni	Ukupan broj sati: 30 (1+1) 15 predavanja 15 auditorne vježbe		
Učesnici u nastavi	V.prof. dr. Sanjin Albinović, dipl.inž.građ.		
Preduslov za upis:	Nema		
Cilj (ciljevi) predmeta:	<p>Ciljevi su osposobiti studente da:</p> <ul style="list-style-type: none">• Poznaju osnovne funkcionalne karakteristike saobraćajnica.• Poznaju i razumiju osnovne pojmove vezane za neprekinute saobraćajne tokove, za analizu sigurnosti saobraćajnica i uticaja saobraćajnica na okolinu.• Znaju kreirati i primijeniti modele za analizu saobraćajnih tokova i negativnih uticaja saobraćajnica na okolinu. <p>U tom procesu studentu će se prezentirati alati za prikupljanje, obradu i analizu podataka, kreiranju modela za analizu saobraćajnica, te analizi dobijenih rezultata. Sticanje ovih znanja omogućit će razvijanje argumentovanog kritičkog osvrta na probleme u planiranju, projektovanju, građenju i održavanju saobraćajnica sa aspekta njihove funkcionalnosti.</p>		
Tematske jedinice: <i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Uticaj saobraćajnica na prostorni i društveno-ekonomski razvoj.2. Osnovni model saobraćajnog toka i modeli za analizu propusne moći.3. Prikupljanje i obrada podataka o saobraćaju.4. Analiza propusne moći vangradskih cesta metodologijom HCM.5. Kreiranje modela i analiza rezultata za segment dvotračne vangradske ceste.6. Mjere za poboljšanje propusne moći na segmentu dvotračne vangradske ceste.7. Kreiranje proračunskog modela za analizu propusne moći i analiza rezultata za segment dvotračne vangradske ceste sa specifičnim nagibom.8. Analiza potrebe za izgradnjom trake za spora vozila.9. Analiza propusne moći dvotračnih vangradskih cesta metodologijom HBS. Kreiranje modela i analiza rezultata za segment dvotračne vangradske ceste.10. Saobraćajna infrastruktura i sigurnost saobraćaja.11. Okolinske funkcije saobraćajnica: Negativni uticaji saobraćaja i saobraćajne infrastrukture na okolinu.12. Modeli za analizu uticaja saobraćaja na zagađenje zraka.13. Negativni uticaji okoline na saobraćajnice.14. Buka – Modeli, mjere i objekti za zaštitu od buke.15. Metode i tehnike geovizualizacije karte buke, prikupljanje podataka o buci, naknadna obrada izmjerenih podataka, , izrada karte, analiza rezultata.		
Ishodi učenja:	<p>Nakon ovog predmeta student će biti sposoban:</p> <ul style="list-style-type: none">• Definirati i objasniti osnovne pojmove vezane za funkcionalne karakteristike saobraćajnica.• Razumjeti način funkcionisanja saobraćajne mreže i saobraćajnih tokova u vangradskim uslovima.• Samostalno napraviti analizu propusne moći i okolinskih uticaja saobraćajnica.• Analizirati i usporediti rezultate propusne moći različitih segmenata saobraćajne mreže.• Zaključiti na osnovu provedenih analiza koje rješenje je optimalno za određeni saobraćajni problem.• Jasno i nedvosmisleno prezentirati svoje rješenje, te znanje i argumente koji ih podupiru.		

Metode izvođenja nastave:	Predavanja, auditorne vježbe
Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:	<p>Tokom nastave ispit se polaže iz više dijelova. Svaki dio se boduje na sljedeći način:</p> <ul style="list-style-type: none"> • I Kolokvij K1 (esejska pitanja - pismeno/usmeno), 25% udio u ocjeni • II Kolokvij K2 (esejska pitanja - pismeno/usmeno), 25% udio u ocjeni • Testovi (kratka pitanja), 10% udio u ocjeni • Semestralni zadaci, 10% udio u ocjeni • Završni ispit (praktični dio – proračun), 30 % udio u ocjeni <p>Konačna ocjena = $0,25 \times K1 + 0,25 \times K2 + 0,10 \times T + 0,10 \times SZ + 0,30 \times Zi$</p> <p>Ukoliko student nije položio jedan od kolokvija tokom nastave ima mogućnost ponovnog polaganja tog kolokvija na završnom/ popravnom testu.</p> <p>Ukoliko student nije položio niti jedan od kolokvija tokom nastave onda na završnom/popravnom testu uz završni ispit polaže i teorijski ispit integralno.</p> <p>Završno/Popravno vrednovanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Praktični ispit P (pismeno i/ili usmeno), 30% udio u ocjeni • Teorijski ispit T (pismeno i/ili usmeno), 50% udio u ocjeni • Pokazatelji kontinuirane provjere, Kp 20% udio u ocjeni <p>Konačna ocjena = $0,30 \times P + 0,50 \times T + 0,20 \times Kp$</p> <p>Minimalni potreban procenat uspješnosti za svaki oblik provjere znanja je 55%.</p> <p>Ako student ostvari 55% iz završnog ispita formira mu se konačna ocjena prema skali propisanoj Zakonom o visokom obrazovanju. Studentima kojima nedostaje manje od 5 poena za ocjene 8, 9 i 10 omogućeno je da polažu završni ispit usmeno za veću ocjenu.</p> <p><i>Uslov za izlazak na završni/popravni ispit na kojem se polaže praktični dio predmeta jeste uspješno urađen i primljen program prema vremenskim okvirima koji će studentima biti predstavljeni prilikom podjele programskih zadataka. Ukoliko student do kraja semestra ne ispuni sve obaveze, tj. ne položi ispit, program mora biti primljen do kraja tog semestra kako bi student stekao uslov za polaganje ispita u septembarskim popravnim rokovima.</i></p> <p><i>Poništavanje ispita:</i> Studenti koji su položili jedan ili oba dijela ispita, a nisu zadovoljni postignutim rezultatom, mogu ga poništiti u roku od 5 radnih dana nakon objave rezultata i na popravnom ispitu polagati taj dio.</p>
Literatura:	<p>Obavezna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Bublin, M. Funkcionalne karakteristike saobraćajnica, Univerzitet u Sarajevu, Građevinski fakultet, 2012.</i> • <i>Pravilnik o osnovnim uvjetima koje javne ceste, njihovi elementi i objekti na njima moraju ispunjavati sa aspekta sigurnosti saobraćaja, "Službeni glasnik BiH", broj 6/06, Sarajevo, 2007.</i> • <i>Smjernice za projektovanje, građenje, održavanje i nadzor na putevima, Knjiga I: Projektovanje, Dio 1: Projektovanje puteva, Poglavlje 4: Funkcionalni elementi i površine puta, JP Ceste FBiH / Javno preduzeće "PUTEVI REPUBLIKE SRPSKE", Sarajevo/ Banja Luka 2005</i> <p>Dopunska:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>HCM 2000: Highway Capacity Manual 2000, Transportation Research Bord, Washington. D.C. 2000.</i> • <i>HCM 2010: Highway Capacity Manual 2010, Transportation Research Bord, Washington. D.C. 2010.</i> • <i>HBS 2001: Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, Ausgabe 2001.</i>