



Šifra predmeta:	Naziv predmeta: FUNKCIONALNE KARAKTERISTIKE SAOBRAĆAJNICA		
Ciklus: II	Godina: 2	Semestar: 3	Broj ECTS kredita: 6
Status: obavezni		Ukupan broj sati: 60 (2+2) 30 predavanja 30 auditorne vježbe	
Učesnici u nastavi	Van. prof.dr. Sanjin Albinović, dipl.inž.građ.		
Preduslov za upis:	Nema		
Cilj (ciljevi) predmeta:	Ciljevi su osposobiti studenta da: <ul style="list-style-type: none">• Razumije osnovne pojmove vezane za funkcionalne karakteristike saobraćajnica• Poznae i razumije pojmove vezane za neprekinute saobraćajne tokove• Zna primjeniti matematske modele za analizu propusne moći,• Poznae osnovne pojmove vezane za analizu sigurnosti saobraćaja,• Razumije uticaj saobraćaja na okolinu• Dijagnosticira i rješava probleme, te inovativno i kreativno razmišlja, predlaže rješenja za identificirane saobraćajne probleme,• Samostalno i u timu izradi analizu propusne moći i sigurnosti saobraćaja upotrebom softverskih alata.• Samostalno i u timu izradi mapu buke• Samostalno i u timu izvrši provjeru funkcionalnih karakteristika za novoprojektovane ceste i ceste u eksploataciji• Stekne vještine komuniciranja, prezentiranja i rada u timu.		
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 parametri saobraćajnih tokova3. Modeli za analizu propusne moći vangradskih dvotračnih cesta4. Modeli za analizu propusne moći auto - cesta5. Trake za spora vozila: uslovi za izgradnju traka za spora vozila6. Saobraćajna infrastruktura i sigurnost saobraćaja7. Baze podataka u procesu upravljanja opasnim mjestima na cestama8. Procedure procjene sigurnosti infrastrukturnog projekta9. Okolinske funkcije saobraćajnica10. Negativni uticaji saobraćaja i saobraćajne infrastrukture na okolinu: buka. Modeli. Mjere i objekti za zaštitu od buke11. Eksterni faktori u saobraćaju. Uklapanje saobraćajnica u pejzaž.12. Učenje zasnovano na problemima: Metode i tehnike geovizualizacije karte buke, prikupljanje podataka o buci, naknadna obrada izmjerenih podataka, primjena metoda interpolacije nad dobijenim podacima, izrada karte, analiza rezultata.		
Ishodi učenja:	Student će moći: <ul style="list-style-type: none">• Definirati i objasniti osnovne pojmove vezane za funkcionalne karakteristike saobraćajnica• Upotrijebiti metode za analizu propusne moći segmenata vangradske dvotračne ceste• Izvršiti analizu dvotračnih vangradskih cesta: trake za spora vozila• Samostalno istražiti uticaj parametara cesta na pojavu saobraćajnih nezgoda• Analizirati sigurnost saobraćaja na novoprojektovanim cestama i cestama u eksploataciji• Ocijeniti stanje saobraćajne mreže i identificirati postojeće i buduće probleme• Samostalno kreirati alternativna rješenja za utvrđene saobraćajne probleme		

	<ul style="list-style-type: none"> • Kreirati kartu buke za prezentaciju skupa statističkih podataka prikazanu u PDF formatu i izraditi tematsku kartu. • Vrednovati i komparirati predložena rješenja, te preporučiti optimalno rješenje. • Samostalno i u timu izraditi provjeru funkcionalnih karakteristika saobraćajnice • Integrirati stečeno znanje, razumijevanje i vještine rješavanja problema i primijeniti na novim slučajevima • 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 tri dijela pismeno i usmeno. Svaki dio se boduje na sljedeći način:</p> <table> <tr> <td>2 x parcijalni ispit = 2 x 35 bodova</td> <td>70 bodova</td> </tr> <tr> <td>završni ispit</td> <td>30 bodova</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">ukupno: 100 bodova.</p> <p>Ako student ostvari 55% iz oba dijela formira mu se konačna ocjena prema skali propisanoj Zakonom o visokom obrazovanju.</p> <p>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>Uslov za izlazak na završni ispit su uspješno urađeni i primljeni semestralni zadaci (programi).</p> <p>Poništavanje ispita: Studenti koji su položili završni ispit, 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>	2 x parcijalni ispit = 2 x 35 bodova	70 bodova	završni ispit	30 bodova
2 x parcijalni ispit = 2 x 35 bodova	70 bodova				
završni ispit	30 bodova				
Literatura:	<p>Obavezna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Bublin, M. Funkcionalne karakteristike saobraćajnice, Univerzitet u Sarajevu, Građevinski fakultet, 2012.</i> <p>Dopunska:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>HBS 2001: Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, Ausgabe 2001.</i> • <i>HCM 2010: Highway Capacity Manual 2010, Transportation Research Board, Washington. D.C. 2010.</i> 				