



Šifra predmeta:	Naziv predmeta: PROJEKTOVANJU PUTNIH ČVORIŠTA				
Ciklus: II	Godina: 1	Semestar: 2	Broj ECTS kredita: 6		
Status: obavezni		Ukupan broj sati: 75 45 predavanja 30 auditorne vježbe			
Učesnici u nastavi		Doc.dr. Suada Džebo, dipl.inž.građ.			
Preduslov za upis:		Nema			
Cilj (ciljevi) predmeta:	Ciljevi su osposobiti studenta da: <ul style="list-style-type: none">• Poznaje pojmove i dijelove čvorišta, zatim tipove i osnovne podjele čvorišta• Poznaje principe uvezivanja saobraćajne mreže, kriterije za određivanje lokacije čvorišta i zna odrediti optimalan tip čvorišta.• Poznaje osnovna tipska rješenja raskrsnica i priključnih tačaka• Poznaje opća pravila za projektovanje klasičnih, kružnih raskrsnica, te raskrsnica van nivoa – petlji• Stekne vještine projektovanja čvorišta pomoću softverskih alata• Samostalno dijagnosticira i rješava probleme, te inovativno i kreativno razmišlja, predlaže rješenja za identificirane saobraćajne probleme• Tehnički opiše projektovano rješenje, prezentira i argumentovano obrazloži usvojeno rješenje				
Tematske jedinice: <i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicomama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Općenito o čvorištima (definicija, podjela, kriteriji za određivanje lokacije čvorišta, izbor optimalnog tipa čvorišta, osnovna tipska rješenja raskrsnica i priključnih tačaka)2. Projektovanje raskrsnica (dozvoljene vrste raskrsnica, odstojanje između raskrsnica, saobraćajna sigurnost, kanalisanje saobraćajnih tokova, projektno-tehnički elementi raskrsnice, vođenje pješaka i biciklista u području raskrsnice, autobuska stajališta)3. Projektovanje kružnih raskrsnica – Rotora (definicija, podjela, saobraćajna sigurnost, pravila za projektovanje rotora, izbor projektno-tehničkih elemenata rotora, jednotračni, dvotračni i turbo rotori).4. Čvorišta van nivoa – Petlje (osnovni elementi petlji, osnovni tipovi petlji, planiranje i projektovanje petlji)				
Ishodi učenja:	Student će moći: <ul style="list-style-type: none">• Definirati i objasniti osnovne pojmove vezane za čvorišta• Objasniti osnovne principe uvezivanja saobraćajne mreže• Odabrati optimalan tip čvorišta• Opisati i nacrtati (isprojektovati) osnovna tipska rješenja raskrsnica i priključnih tačaka, kružnih raskrsnica, te petlji (pomoću softverskih alata).• Definirati i isprojektovati pješačke i biciklističke staze u području raskrsnica• Izvršiti analizu čvorišta sa aspekta sigurnosti• Samostalno kreirati rješenja za utvrđene saobraćajne probleme• Upotrijebiti prethodno stečena znanja o propusnoj moći raskrsnica, te komparirati predložena rješenja i preporučiti optimalno rješenje.• Jasno i nedvosmisленo prezentirati svoje rješenje, te znanje i argumente koji ih podupiru.				

Metode izvođenja nastave:	Predavanja, auditorne vježbe
Metode provjere znanja sa strukturu ocjene¹:	<p>Kontinuirano vrednovanje</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kvizovi i zadaće KiZ max 10 bodova ▶ I Kolokvij K₁ (pismeno/usmeno), max 20 bodova ▶ II Kolokvij K₂ (pismeno/usmeno), max 20 bodova ▶ Programski zadaci/ Seminarski P_z (usmena dbrana), max 10 bodova <p>Završni ispit Z_i (pismeno i usmeno), max 40 bodova</p> <p>Konačna ocjena = KiZ+ K₁ + K₂ + P_z + Z_i</p> <p>Minimalan broj bodova koje student treba da sakupi u toku semestra je 33 boda da bi ostvario pravo da polaže završni ispit.</p> <p>Ukoliko student ne preda tražene programske zadatke, zadaće i seminarске u predviđenom vremenskom roku, maksimalan broj bodova koje može osvojiti za iste je 50% od maksimalnog broja bodova koje nosi predmetni zadatak.</p> <p>Minimalni potreban procenat uspješnosti završnog ispita je 55%.</p>
Literatura²:	<p>Obavezna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bulbin M, Džebo S, Albinović S, Pozder M. Cestovna čvorista, Sarajevo, 2019. • Smjernice za projektovanje, građenje, održavanje i nadzor na putevima, Funkcionalni elementi i površine puta, Sarajevo/Banja Luka 2005 <p>Dopunska:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Svaka druga preporučena knjiga iz oblasti projektovanja čvorista • Radne skripte i prezentacije

¹ Struktura bodova i bodovni kriterij za svaki nastavni predmet utvrđuje vijeće organizacione jedinice prije početka studijske godine u kojoj se izvodi nastava iz nastavnog predmeta u skladu sa članom 64. st.6 Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo

² Senat visokoškolske ustanove kao ustanove odnosno vijeće organizacione jedinice visokoškolske ustanove kao javne ustanove, utvrđuje obavezne i preporučene udžbenike i piriručnike, kao i drugu preporučenu literaturu na osnovu koje se priprema i polaže ispit posebnom odlukom koju obavezno objavljuje na svojoj internet stranici prije početka studijske godine u skladu sa članom 56. st 3. Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo