

PREDMET		PROJEKTOVANJE PUTNIH ČVORIŠTA		
VODITELJ PREDMETA		Doc. dr Mirza Pozder		
STUDIJ	STATUS	SEMESTAR	SATI NASTAVE P+V	ECTS
M - S	obavezni	2	3+2	6
CILJEVI UČENJA				
Upoznati se sa principima projektovanja čvorišta u nivou i van nivoa.				
ISHODI UČENJA				
Stjecanje znanja o projektovanja čvorišta u nivou i van nivoa.				
SADRŽAJ PREDMETA				
<ul style="list-style-type: none"> • Podjela čvorišta u nivou • Kriteriji za izbor tipa čvorišta u nivou • Princip projektovanja čvorišta u nivou • Projekti parametrii čvorišta u nivou • Projektovanje gradskih i vangradskih čvorišta u nivou • Projektovanje čvorišta van nivoa • Kombinovana čvorišta 				
PREPORUČENA LITERATURA				
<ol style="list-style-type: none"> 1. M. Bublin, S. Džebo, S. Albinović, M. Pozder, <i>Cestovna čvorišta</i>, Skripta, Građevinski fakultet Sarajevo, 2011. (u toku procedura recenzije i prijedlog za štampu) 				
Način polaganja ispita:				
<p>Tokom nastave ispit se polaže iz dva kolokvija (jedan vezan za čvorišta u nivou a jedan za čvorišta van nivoa) sa 50% učešća u ukupnoj ocjeni (teorijski dio). Završni ispit se sastoji iz praktičnog dijela (projektovanje čvorišta) i po potrebi usmenog ispita (u vidu odbrane praktičnog dijela ispita). Studenti, ukoliko nisu zadovoljni sa ocjenom, mogu polagati i usmeni ispit u terminima završnih ispita. Svaki od ispita se boduje od 0-100 poena.</p>				

Sed-mica	PREDAVANJA	VJEŽBE
1	<ul style="list-style-type: none"> - Upoznavanje sa gradivom, obavezama i načinom polaganja ispita - Općenito o čvorištima 	<ul style="list-style-type: none"> - Ponavljanje osnovnih pojmova vezanih za projektovanje čvorišta.
2	<ul style="list-style-type: none"> - Definicija čvorišta, podjela, kriteriji za određivanje lokacije čvorišta, izbor optimalnog tipa čvorišta, osnovne saobraćajne radnje, vrste saobraćajnih tokova, osnovna načela uvezivanja saobraćajnica različitog ranga 	<ul style="list-style-type: none"> - Usvajanje projektno tehničkih elemenata za TIP I i projektovanje čvorišta - Rješavanje odvodnje, plan nivelacije
3	<ul style="list-style-type: none"> - Osnovna tipska rješenja čvorišta i priključnih tačaka, Izbor tipa čvorišta - Projektovanje čvorišta u nivou, uslovi lokacije, međudostojanje, saobraćajna sigurnost, kanalisanje saobraćajnih tokova 	<ul style="list-style-type: none"> - Usvajanje projektno tehničkih elemenata za TIP II, - Proračun i crtanje korpaste krivine
4	<ul style="list-style-type: none"> - Projektno tehnički elementi čvorišta, preglednost, horizontalni elementi ceste u području čvorišta, oblikovanje ivica kolovoza 	<ul style="list-style-type: none"> - Usvajanje projektno tehničkih elemenata za TIP III - Proračun potrebnih dužina za lijeva i desna skretanja.
5	<ul style="list-style-type: none"> - Elementi vertikalnog toka, elementi poprečnog profila ceste u području čvorišta, trake za skretanje lijevo i desno, ivične trake, saobraćajna ostrva. 	<ul style="list-style-type: none"> - Projektovanje lijevih skretanja sa oblikovanjem proširenja za lijeva skretanja
6	<ul style="list-style-type: none"> - Vođenje pješaka u području čvorišta, pješačke staze i pješački prijelazi, - Vođenje biciklista u području čvorišta - Autobuska stajališta u području čvorišta. 	<ul style="list-style-type: none"> - Usvajanje projektno tehničkih elemenata i crtanje kaplje i trokutastog ostrva za kanalisanje saobraćajnih tokova.
7	<ul style="list-style-type: none"> - Projektovanje kružnih čvorišta, definicija, prednosti i nedostaci. - Podjela kružnih čvorišta, prema lokaciji i veličini, namjeni, broju krakova i voznih traka, prema načinu vođenja krakova 	<ul style="list-style-type: none"> - Usvajanje projektno tehničkih elemenata i projektovanje kružnog čvorišta.
8	<ul style="list-style-type: none"> - Saobraćajna sigurnost u kružnim čvorištima, motorizovanih i nemotorizovanih učesnika u saobraćaju, pregledna udaljenost. - Opća pravila za projektovanje kružnih čvorišta, način vođenja krakova, širina ulaza i dužina proširenja, zakrivljenost putanje vozila, veličina ulaznog i izlaznog radijusa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Usvajanje projektno tehničkih elemenata i projektovanje turbo kružnog čvorišta.
9	<ul style="list-style-type: none"> - Pješaci i biciklisti na gradskim kružnim čvorištima, razdjelna ostrva, odvodnja, provozni dio središnjeg ostrva, saobraćajna signalizacija, rasvjeta, uređenje središnjeg ostrva. - Izbor projektno tehničkih elemenata kružnih čvorišta, 	<ul style="list-style-type: none"> - Projektovanje horizontalne i vertikalne saobraćajne signalizacije
10	<ul style="list-style-type: none"> - Jednobračna i dvobračna kružna čvorišta - Turbo kružna čvorišta, karakteristike, tipovi, projektno tehnički elementi i signalizacija 	PRVI PARCIJALNI ISPIT
11	<ul style="list-style-type: none"> - Čvorišta van nivoa, Uvod, Osnovni elementi čvorišta van nivoa, rampe, priključivanje rampi 	<ul style="list-style-type: none"> - Usvajanje projektno – tehnički elemenata za zadani tip čvorišta van nivoa
12	<ul style="list-style-type: none"> - Planiranje čvorišta van nivoa, izbor tipa čvorišta, izbor lokacije 	<ul style="list-style-type: none"> - Postavljanje osovina i niveleta rampi za zadani tip čvorišta van nivoa, Odabir normalnih profila rampi

13	-Osnovni tipovi čvorišta van nivoa, projektni elementi, brzina, osovina, niveleta	-Oblikovanje ulaza i izlaza, izvođenje traka za ubrzavanje i usporenje
14	-Ulazi i izlazi, trake za ubrzanje i usporenje	Finalna obrada situacionog prikaza čvorišta van nivoa
15	-Elementi poprečnog profila	DRUGI PARCIJALNI ISPIT