

PREDMET		PROJEKTOVANJE CESTA		
VODITELJ PREDMETA		Doc. dr Suada Džebo		
STUDIJ	STATUS	SEMESTAR	SATI NASTAVE P+V	ECTS
M - S	obavezni	1	3+2	7
CILJEVI				
<ul style="list-style-type: none"> □ Razvijanje općih i specifičnih znanja i vještina kroz: Upoznavanje studenata sa osnovnim karakteristikama cestovne mreže, osnovnim geometrijskim elementima horizontalnog i vertikalnog toka trase, projektovanjem cesta. 				
ISHODI UČENJA				
<ul style="list-style-type: none"> □ Osposobljenost za samostalno projektovanje cesta, te rješavanje specifičnih problema pri projektovanju cesta □ Osposobljenost projektovanja cesta upotrebom softverskih paketa 				
SADRŽAJ PREDMETA				
<ul style="list-style-type: none"> □ Geodetski planovi u digitalnoj i analognoj formi □ Vođenje osovine, detalji projektovanja hzizontalne i vertikalne osovine i poprečnih profila, te elementa odvodnje, □ Kriteriji i standardi za projektovanje cesta, okolinski aspekt, troškovi, izgradnja □ Upotreba postojećih kompjuterskih alata □ Izrada idejnih i glavnih projekata cesta □ Izrada projekata rekonstrukcije cesta 				
PREPORUČENA LITERATURA				
<ul style="list-style-type: none"> □ Mazić, B. Lovrić, I. Ceste, Univerzitet u Sarajevu, Građevinski fakultet, 2010. □ Katanić J.: Putevi, Građevinska knjiga, Beograd 1989 				
<p>Način polaganja ispita:</p> <p>Ispit se polaže iz dva parcijalna i završnog ispita. Svaki dio se boduje na sljedeći način: program - 10 bodova, dva parcijalna ispita – po 20 bodova i završnog ispita – 50 bodova</p> <p>a) Studentima kojima nedostaje manje od 5 poena za ocjene 8, 9 i 10 omogućeno je da dodatno polažu usmeno za veću ocjenu.</p> <p>Poništavanje ispita: Studenti koji nisu zadovoljni postignutim rezultatom na završnom ispitu, mogu ga poništiti i ponovno polagati na popravnom ispitnom roku.</p>				

Sedmica	PREDAVANJA	VJEŽBE
1	- Upoznavanje sa gradivom, obavezama i načinom polaganja ispita - Projektna dokumentacija: projektni zadatak, istraživanje saobraćaja, ekonomija, faze projektne dokumentacije	Ponavljjanje osnovnih pojmova vezanih za projektovanje cesta.
2	- Elementi projekta, sadržaj, - Geodetske podloge za izradu projekta, razmjera	Uvod u projektovanje cesta – sadržaj projekta
3	- Teorija trasiranja, optičko vođenje trase, estetsko oblikovanje ceste, hortikulturno uređenje, pozajmišta i deponije	Uvod u Autodesk softverske alata; AutoCAD.
4	- Određivanje projektnio tehničkih elemenata - Tehnike postavljanja osovine u situaciji, nulta linija, elementi osovine, proširenje u krivini	Civil 3D – osovina i uzdužni profil
5	- Međusobni odnos i redosljed pojedinih elemenata - Specijalni oblici horizontalnih krivina, serpentine	Civil 3D – poprečni profili, složene krivine, proširenje kolovoza u krivinama.
6	- Polaganje nivelete u uzdužnom profilu, proračun vertikalne krivine, proračun kote nivelete, - Kompozicija i usklađenost susjednih elemenata nivelete	Rad na semestralnom zadatku – 3D model terena; nulta linija.
7	- Tehnički elementi poprečnog profila, - Poprečni i slobodni profili, - Obrada poprečnih profila	PRVI PARCIJALNI ISPIT
8	- Uređaji za poprečnu i uzdužnju odvodnju - Projektovanje i dimenzioniranje objekata odvodnje ceste	Rad na osovini i uzdužnom profilu semestralnog zadatka
9	- Polaganje nivelete, proračun vertikalne krivine, proračun kote nivelete,	Rad na osovini i uzdužnom profilu semestralnog zadatka
10	- Potporni zidovi, položaj u poprečnim profilu u odnosu na niveletu, oblik, vrsta materijala, - Odnos tunel – usjek, vijadukt – nasip,	Rad na osovini i uzdužnom profilu semestralnog zadatka; proširenje u krivinama
11	- Rješavanje specijalnih problema: - Sanacija klizišta, osulina, bujica.	Proračun vitoperenja
12	- Zaštita od snijega, vjetra i poledice - Zaštita od buke i zagađenja	Postavljanje i crtanje poprečnih profila
13	- Padinske trase, primjena tunela na trasi, niveleta u tunelu, - Grebenske trase, - Klimatski i seizmički uvjeti	Karakteristični problemi kod projektovanja cesta (odvodnja, potporne konstrukcije, ukrštanje sa postojećim putevima)
14	- Izrada idejnog i glavnog projekta ceste	Tabele masa; dokaznice; predmjer radova; uvod u Infracworks 360
15	- Sadržaj i izrada projektnog elaborata	DRUGI PARCIJALNI ISPIT