

Građevinski fakultet / Građevinarstvo, smjer Menadžment i tehnologija građenja /

OPTIMIZACIJA ŽELJEZNIČKIH TRASA

Uslovljenost drugim predmetima	
Ciljevi izučavanja predmeta	Usvanje metodologije za izbor optimalnog koridora željezničke pruge uz primenu savremenih metoda optimizacije
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Dr Zoran Krakutovski - nastavnik
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, konsultacije.
I nedjelja, pred.	Osnove metodologije i tehnologije projektovanja željezničke pruge.
I nedjelja, vježbe	Osnove metodologije i tehnologije projektovanja željezničke pruge.
II nedjelja, pred.	Struktura aktivnosti generalnog projekta i metodologija istraživanja realnih koridora na generalnom pravcu.
II nedjelja, vježbe	Struktura aktivnosti generalnog projekta i metodologija istraživanja realnih koridora na generalnom pravcu.
III nedjelja, pred.	Osnovni elementi za vrednovanje varijantnih rešenja.
III nedjelja, vježbe	Osnovni elementi za vrednovanje varijantnih rešenja.
IV nedjelja, pred.	Pregled cijeva i kriterijuma za vrednovanje.
IV nedjelja, vježbe	Pregled cijeva i kriterijuma za vrednovanje.
V nedjelja, pred.	Utvrdjivanje kriterijumskih funkcija za dostizanje minimuma investicionih troškova.
V nedjelja, vježbe	Utvrdjivanje kriterijumskih funkcija za dostizanje minimuma investicionih troškova.
VI nedjelja, pred.	Utvrdjivanje kriterijumskih funkcija za dostizanje minimuma održavanja i upravljanja.
VI nedjelja, vježbe	Utvrdjivanje kriterijumskih funkcija za dostizanje minimuma održavanja i upravljanja.
VII nedjelja, pred.	SLOBODNA NEDJELJA
VII nedjelja, vježbe	SLOBODNA NEDJELJA
VIII nedjelja, pred.	Utvrdjivanje kriterijumskih funkcija za dostizanje maksimalne ekonomičnosti, pouzdanosti i bezbednosti.
VIII nedjelja, vježbe	Utvrdjivanje kriterijumskih funkcija za dostizanje maksimalne ekonomičnosti, pouzdanosti i bezbednosti.
IX nedjelja, pred.	Utvrdjivanje kriterijumskih funkcija za dostizanje maksimalnog razvoja privrede i društvenih potencijala.
IX nedjelja, vježbe	Utvrdjivanje kriterijumskih funkcija za dostizanje maksimalnog razvoja privrede i društvenih potencijala.
X nedjelja, pred.	Utvrdjivanje kriterijumskih funkcija za dostizanje minimuma posledica za prostorni razvoj.
X nedjelja, vježbe	Utvrdjivanje kriterijumskih funkcija za dostizanje minimuma posledica za prostorni razvoj.
XI nedjelja, pred.	Utvrdjivanje kriterijumskih funkcija za dostizanje minimuma uticaja na životnu sredinu.
XI nedjelja, vježbe	Utvrdjivanje kriterijumskih funkcija za dostizanje minimuma uticaja na životnu sredinu.
XII nedjelja, pred.	Matematičke metode za vrednovanje varijantnih rešenja.
XII nedjelja, vježbe	Matematičke metode za vrednovanje varijantnih rešenja.
XIII nedjelja, pred.	Metode višekriterijumske optimizacije.
XIII nedjelja, vježbe	Metode višekriterijumske optimizacije.
XIV nedjelja, pred.	Metodologija donošenja odluke o izboru optimalnog koridora.
XIV nedjelja, vježbe	Metodologija donošenja odluke o izboru optimalnog koridora.
XV nedjelja, pred.	Prikaz primene metodologija na konkretnim primerima generalnih rešenja trasa.
XV nedjelja, vježbe	Prikaz primene metodologija na konkretnim primerima generalnih rešenja trasa.
Obaveze studenta u toku nastave	
Konsultacije	

Opterećenje studenta u casovima	Nedjeljno 6 kredita x 40/30 = 8 sati Ukupno opterećenje za predmet 6.0x30 = 180 sati
Literatura	Opricović S.: Optimizacija sistema, Građevinski fakultet, Beograd, 1992. Opricović S.: Višekriterijumska optimizacija, monografija, Građevinski fakultet, Beograd, 1986. Kosijer M. Ivić M.: Model za izbor optimalnog koridora železničke pruge, JUŽEL, Vrnjačka Banja, 1997. Kosijer M. Ivić M.: Primena višekriterijumske optimizacije pri izboru optimalnog koridora železničke pruge, časopis Železnice, jul/avgust 1997.
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	- pozitivno ocijenjene provjere znanja i prisustvo nastavi od 50 do 100 poena. - završni ispit do 50 poena. - prelazna ocjena se dobija ako se sakupi 51 poen.
Posebne naznake za predmet	Nastava se izvodi za grupu do 30 studenata, a vježbe po grupama od 15 studenata. Mentorska nastava se organizuje ako je broj kandidata manji od 5.
Napomena	Dodatne informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika, saradnika, šefa poslijediplomskih studija i kod prodekana za nastavu.
Ishodi učenja	