



Šifra predmeta: GM86	Naziv predmeta: VREDNOVANJE PROJEKATA SAOBRAĆAJNE INFRASTRUKTURE		
Ciklus: II	Godina: 2	Semestar: 3	Broj ECTS kredita: 7
Status: obavezni		Ukupan broj sati: 60 45 predavanja 30 auditorne vježbe	
Učesnici u nastavi	Van. Prof.dr. Suada Sulejmanović, dipl.inž.građ.		
Preduslov za upis:	Nema		
Cilj (ciljevi) predmeta:	Ciljevi su osposobiti studenta da: <ul style="list-style-type: none">• Poznaje osnovne načine vrednovanja projekata saobraćajne infrastrukture• Zna proračunati troškove građenja objekta saobraćajne infrastrukture pomoću predmjera radova• poznaje osnovne pojmove i metode finansijskog vrednovanja projekata• poznaje metode višekriterijumske optimizacije i odabira optimalnog varijantnog rješenja• poznaje načine finasiranja infrastrukturnih projekata• poznaje metodologiju izrade studije izvodljivosti• Stekne vještine proračuna troškova građenja kao i finansijskog vrednovanja varijantnih rješenja pomoću softverskih alata• Samostalno dijagnosticira i rješava probleme, te inovativno i kreativno razmišlja, predlaže rješenja za identificirane saobraćajne probleme• Tehnički opiše, prezentuje i argumentovano obrazloži usvojeno rješenje		
Tematske jedinice: <i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Inženjerska ekonomija, upravljanje kvalitetom i standardizacija2. Poslovanje preduzeća3. Projekat i upravljanje projektnim ciklusom4. Investicioni proces5. Troškovi izgradnje objekata saobraćajne infrastrukture (OSI)6. Troškovi održavanja OSI7. Troškovi eksploatacije OSI8. Metode finansijskog vrednovanja projekta saobraćajne infrastrukture9. Metode proračuna amortizacije10. Cost - Benefit analiza11. Izvori finansiranja projekata SI12. Metode višekriterijumske optimizacije13. Metode izrade studije izvodljivosti		
Ishodi učenja:	Student će moći: <ul style="list-style-type: none">• Definirati i objasniti osnovne pojmove vezane za upravljanje kvalitetom i standardizaciju• Objasniti osnove poslovanja preduzećem• Definirati i objasniti pojmove vezane za projekat i upravljanje projektnim ciklusom• Objasniti investicioni proces• Proračunati troškove građenja, održavanja i troškove eksploatacije varijantnih rješenja OSI• Definirati i objasniti osnovne pojmove vezane za finansijsko vrednovanje PSI		

	<ul style="list-style-type: none"> • Nabrojati i objasniti metode vrednovanja PSI • Proračunati troškove amortizacije PSI • Definirati i objasniti direktne i indirektne troškove PSI • Kroz primjer objasniti upotrebu Cost-Benefit analize kod PSI • Nabrojati i objasniti načine finansiranja projekata SI • Definirati i objasniti metode za višekriterijumsku optimizaciju • Pomoću softverskih alata izvršiti višekriterijsku optimizaciju • Opisati izradu studije izvodljivosti • Upotrijebiti prethodno stečena znanja, te analizirati i komparirati predložena rješenja i preporučiti optimalno varijantno rješenje OSI. • Jasno i nedvosmisleno prezentirati svoje rješenje, te znanje i argumente koji ih podupiru.
<p>Metode izvođenja nastave:</p>	<p>Predavanja, auditorne vježbe</p>
<p>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</p>	<p>Vrednovanje znanja studenta:</p> <p>Prvi dio: Kontinuirano vrednovanje u toku semestra K_v</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kvizovi i zadaće KiZ max 10 bodova • I Parcijalni ispit PI_1 (pismeno/usmeno), max 20 bodova • II Parcijalni ispit PI_2 (pismeno/usmeno), max 20 bodova • Programski zadaci/Seminarski P_z (usmena odbrana), max 10 bodova <hr/> <p style="text-align: right;">$K_v = \text{max } 60 \text{ bodova}$</p> <p>Minimalni potreban procenat uspješnosti u kontinuiranom vrednovanju je 55%, odnosno 33 boda ($0,55 \times 60 = 33$) da bi se ispunio preduslov za polaganje završnog ispita.</p> <p>Drugi dio: Završni ispit po završetku semestra Z_i (pismeno/usmeno),</p> <hr/> <p style="text-align: right;">$Z_i = \text{max } 40 \text{ bodova}$</p> <p>Minimalni potreban procenat uspješnosti završnog ispita je 55%, odnosno 22 boda ($0,55 \times 40 = 22$).</p> <p style="text-align: center;">Konačna ocjena = $K_v + Z_i$</p> <p><u>Napomena:</u> Ukoliko student ne preda tražene programske zadatke, zadaće i seminarske u predviđenom vremenskom roku, ima pravo predati svoj rad u produženom terminu definisanom od strane profesora, pri čemu može osvojiti najviše 70% od maksimalnog broja bodova koje nosi predmetni zadatak.</p>
<p>Literatura:</p>	<p>Obavezna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inženjerska ekonomija, dr. Dragan Mihajlović, • Alati za ekonomsko vrednovanje u niskogradnji, dr. Branko Mazić <p>Dopunska:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Svaka druga knjiga iz oblasti inženjerske ekonomije • Internet • Radne skripte i prezentacije