



<b>Šifra predmeta:</b>	<b>Naziv predmeta:</b> VREDNOVANJE PROJEKATA SAOBRAČAJNE INFRASTRUKTURE		
<b>Ciklus:</b> II	<b>Godina:</b> 2	<b>Semestar:</b> 3	<b>Broj ECTS kredita:</b> 6
<b>Status:</b> obavezni	<b>Ukupan broj sati:</b> 60 30 predavanja 30 auditorne vježbe		
<b>Učesnici u nastavi</b>	<b>Van. Prof.dr. Suada Sulejmanović, dipl.inž.građ.</b>		
<b>Preduslov za upis:</b>	Nema		
<b>Cilj (ciljevi) predmeta:</b>	<b>Ciljevi su osposobiti studenta da:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Poznaje osnovne načine vrednovanja projekata saobraćajne infrastrukture</li><li>• Zna proračunati troškove građenja objekta saobraćajne infrastrukture pomoću predmjera radova</li><li>• poznaje osnovne pojmove i metode finansijskog vrednovanja projekata</li><li>• poznaje metode višekriterijumske optimizacije i odabira optimalnog varijantnog rješenja</li><li>• poznaje načine finansiranja infrastrukturnih projekata</li><li>• poznaje metodologiju izrade studije izvodljivosti</li><li>• Stekne vještine proračuna troškova građenja kao i finansijskog vrednovanja varijantnih rješenja pomoću softverskih alata</li><li>• Samostalno dijagnosticira i rješava probleme, te inovativno i kreativno razmišlja, predlaže rješenja za identificirane saobraćajne probleme</li><li>• Tehnički opiše, prezentuje i argumentovano obrazloži usvojeno rješenje</li></ul>		
<b>Tematske jedinice:</b> <i>(po potrebi plan izvođenja po sedmicama se utvrđuje uvažavajući specifičnosti organizacionih jedinica)</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Inženjerska ekonomija, upravljanje kvalitetom i standardizacija</li><li>2. Poslovanje preduzeća</li><li>3. Projekat i upravljanje projektnim ciklusom</li><li>4. Investicioni proces</li><li>5. Troškovi izgradnje objekata saobraćajne infrastrukture (OSI)</li><li>6. Troškovi održavanja OSI</li><li>7. Troškovi eksploatacije OSI</li><li>8. Metode finansijskog vrednovanja projekta saobraćajne infrastrukture</li><li>9. Metode proračuna amortizacije</li><li>10. Cost - Benefit analiza</li><li>11. Izvori finansiranja projekata SI</li><li>12. Metode višekriterijumske optimizacije</li><li>13. Metode izrade studije izvodljivosti</li></ol>		
<b>Ishodi učenja:</b>	<b>Student će moći:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Definirati i objasniti osnovne pojmove vezane za upravljanje kvalitetom i standardizaciju</li><li>• Objasniti osnove poslovanja preduzećem</li><li>• Definirati i objasniti pojmove vezane za projekat i upravljanje projektnim ciklusom</li><li>• Objasniti investicioni proces</li><li>• Proračunati troškove građenja, održavanja i troškove eksploatacije varijantnih rješenja OSI</li><li>• Definirati i objasniti osnovne pojmove vezane za finansijsko vrednovanje PSI</li></ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nabrojati i objasniti metode vrednovanja PSI</li> <li>• Proračunati troškove amortizacije PSI</li> <li>• Definirati i objasniti direktne i indirektno troškove PSI</li> <li>• Kroz primjer objasniti upotrebu Cost-Benefit analize kod PSI</li> <li>• Nabrojati i objasniti načine finansiranja projekata SI</li> <li>• Definirati i objasniti metode za višekriterijumsku optimizaciju</li> <li>• Pomoću softverskih alata izvršiti višekriterijsku optimizaciju</li> <li>• Opisati izradu studije izvodljivosti</li> <li>• Upotrijebiti prethodno stečena znanja, te analizirati i komparirati predložena rješenja i preporučiti optimalno varijantno rješenje OSI.</li> <li>• Jasno i nedvosmisleno prezentirati svoje rješenje, te znanje i argumente koji ih podupiru.</li> </ul>
<p><b>Metode izvođenja nastave:</b></p>	<p>Predavanja, auditorne vježbe</p>
<p><b>Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:</b></p>	<p>Vrednovanje znanja studenta:</p> <p><b>Prvi dio: Kontinuirano vrednovanje u toku semestra <math>K_v</math></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kvizovi i zadaće KiZ <span style="float: right;">max 10 bodova</span></li> <li>• I Parcijalni ispit <math>Pl_1</math> (pismeno/usmeno), <span style="float: right;">max 20 bodova</span></li> <li>• II Parcijalni ispit <math>Pl_2</math> (pismeno/usmeno), <span style="float: right;">max 20 bodova</span></li> <li>• Programski zadaci/Seminarski <math>P_z</math> (usmena odbrana), <span style="float: right;">max 10 bodova</span></li> </ul> <hr/> <p style="text-align: right;"><b><math>K_v = \text{max } 60 \text{ bodova}</math></b></p> <p>Minimalni potreban procenat uspešnosti u kontinuiranom vrednovanju je <b>55%</b>, odnosno <b>33</b> boda (<math>0,55 \times 60 = 33</math>) da bi se ispunio preduslov za polaganje završnog ispita.</p> <p><b>Drugi dio: Završni ispit po završetku semestra <math>Z_i</math></b> (pismeno/usmeno),</p> <hr/> <p style="text-align: right;"><b><math>Z_i = \text{max } 40 \text{ bodova}</math></b></p> <p>Minimalni potreban procenat uspešnosti završnog ispita je <b>55%</b>, odnosno <b>22</b> boda (<math>0,55 \times 40 = 22</math>).</p> <p style="text-align: center;"><b>Konačna ocjena = <math>K_v + Z_i</math></b></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><b>Literatura:</b></p>	<p>Obavezna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Inženjerska ekonomija</i>, dr. Dragan Mihajlović,</li> <li>• <i>Alati za ekonomsko vrednovanje u niskogradnji</i>, dr. Branko Mazić</li> </ul> <p>Dopunska:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Svaka druga knjiga iz oblasti inženjerske ekonomije</i></li> <li>• <i>Internet</i></li> <li>• <i>Radne skripte i prezentacije</i></li> </ul>