

<b>Naziv predmeta:</b>		<b>Analiza investicionih projekata</b>		
<b>Šifra predmeta</b>	<b>Status predmeta</b>	<b>Semestar</b>	<b>Broj ECTS kredita</b>	<b>Fond časova (nedjeljno)</b>
PO2AIP	Obavezni	III	8	2P+2V

**Studijski programi za koje se organizuje:** Politehnika, opšte studije

**Uslovljenost drugim predmetima:** Nema.

**Ideja izučavanja predmeta:** Razviti sposobnost kod studenata da analizi projekata pristupaju sveobuhvatno i sistemski sa stanovišta procesnog, pravnog, investicionog, ugovornog, digitalnog i održivog okruženja investicionih projekata u građevinarstvu. Predočiti, analizirati i uporediti prednosti i nedostatke tradicionalnih, linearnih i prediktivnih metoda, sa agilnim, adaptivnim, iterativnim i cirkularnim metodama upravljanja projektima prema metodama i procesnim modelima profesionalnih organizacija u upravljanju projektima. Društvena, ekonomska i održivost sa stanovišta uticaja na životnu sredinu. Osposobiti studente da iste principe analize i upravljanja projektima primene u praksi. Efikasno korišćenje dostupne literature i internet resursa. Realizacija projektnih zadataka.

**Ciljevi izučavanja predmeta:** Predmet ima za cilj da studenta upozna sa osnovnim karakteristikama, ciljevima i fazama životnog ciklusa investicionih projekata, od faze definisanja projektnog zadatka, preko faza projektovanja i građenja objekata, do faze operativnog korišćenja i održavanja objekata prema našem zakonu i RIBA Plan of work. Poznavanje procesnih modele i oblasti znanja upravljanja projektima prema procedurama Project Management Institute - PMI. Razumevanje zakonskog i ugovornog okruženja, strategija ugovaranja i nabavki, kao i upravljanja projektima na kojima su primenjene međunarodne FIDIC forme ugovora. Razumevanje načina upravljanja projektima u Building Information Modelling - BIM okruženju. Razumevanje načina upravljanja održivim projektima koji su sertifikovani od strane LEED i WELLS organizacija. Projektni zadaci koncipirani su na taj način da student kroz izradu istih, na praktičan način prođe kroz sve oblasti znanja upravljanja projektima i sve faze životnog ciklusa projekata u građevinarstvu. Jedna trećina predmeta je posvećena praktičnom radu sa studentima.

**Ishodi učenja:**

Student koji uspešno savlada ovaj predmet, biće u mogućnosti da:

1. Razumije tradicionalne, linearne i prediktivne metode, kao i agilne, adaptivne, iterativne i cirkularne metode upravljanja projektima;
2. Razumije sve faze životnog ciklusa projekata, od faze definisanja, preko faza projektovanja i građenja, do faze operativnog korišćenja i održavanja;
3. Razumije procese i oblasti znanja upravljanja projektima prema procedurama PMI;
4. Donese odluku o izboru strategije ugovaranja i optimalne forme FIDIC ugovora;
5. Učestvuje u primjeni digitalnih tehnologija u BIM okruženju u upravljanju projektom, i bude u stanju da da kritički stav povodom istih.

**Ime i prezime nastavnika i saradnika:** prof. dr Zoran Cekić

**Metod nastave i savladanja gradiva:** predavanja, vežbe, individualni i grupni projektni zadaci.

**PLAN RADA**

<b>Nedjelja:</b>	Naziv metodskih jedinica za predavanja (P), vježbe (V) i ostale nastavne sadržaje (O); Planirani oblik provjere znanja (Pz)	
<b>Pripremna nedjelja</b>	Upoznavanje, priprema i upis semestra.	
<b>I nedjelja</b>	<b>P/V</b>	Uvod u analizu i upravljanje investicionim projektima
<b>II</b>	<b>P/V</b>	Faze životnog ciklusa projekata prema našem zakonu i prema RIBA Plan of work
<b>III</b>	<b>P/V</b>	Procesne grupe i oblasti znanja upravljanja projektima prema PMI
<b>IV</b>	<b>P/V</b>	Tradicionalne, linearne i prediktivne metode upravljanja projektima
<b>V</b>	<b>P/V</b>	Agilne, adaptivne, iterativne i cirkularne metode upravljanja projektima
<b>VI</b>	<b>PZ</b>	<b>Odbrana grupnog rada</b>
<b>VII</b>	<b>P/V</b>	Faze definisanja projekta i projektnog zadatka.
<b>VIII</b>	<b>P/V</b>	Upravljanje projektovanjem.
<b>IX</b>	<b>P/V</b>	Upravljanje građenjem.
<b>X</b>	<b>P/V</b>	Upravljanje održavanjem i operativnim korišćenjem objekata.
<b>XI</b>	<b>P/V</b>	Strategija ugovaranja i izbor forme FIDIC ugovora. Rešavanje sporova.
<b>XII</b>	<b>P/V</b>	Društvena, ekonomska i održivost sa stanovišta uticaja na sredinu. Upravljanje LEED i WELLS sertifikovanim projektima.
<b>XIII</b>	<b>P/V</b>	Upravljanje projektima u digitalnom BIM okruženju.
<b>XIV</b>	<b>PZ</b>	Individualni seminarski radovi.
<b>XV</b>	<b>P/V</b>	Rekapitulacija gradiva.
<b>XVI</b>	<b>PZ</b>	<b>Završni ispit.</b>
<b>XVII</b>	Ovjera semestra i upis ocjena	
<b>XVIII</b>	<b>Popravni ispitni rok</b>	

**Obaveze studenta u toku nastave:** predavanja, vežbe, diskusije, projektni zadaci.

**Konsultacije e-mailom:** DA

**Opterećenje studenta**

**Nedjeljno:**

8 kredita x 40/30 = 10sati 40minuta

Struktura:

- 2 sata predavanja
- 2 sata vježbi

6 sata 40 minu samostalnog rada, uključujući konsultacije.

**U semestru:**

Ukupno opterećenje za predmet 8x30 = 240h

Struktura:

**Nastava i završni ispit:** 10h40min x 16 nedelja= 170h40min

**Neophodne pripreme** prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 10h40minx2=21h20min

**Dopunski rad** za pripremu i polaganje ispita u popravnom roku: 0-48h

**Literatura:**

Ivković, B. i Popović, Ž. (2007) Upravljanje projektima u građevinarstvu, Građevinska knjiga

Avlijaš, R, i Avlijaš, G. (2024) Upravljanja projektima, Univerzitet Singidunum,

Meredith, J. J., and Mantel, J. S. (2012) Project Management – A Managerial Approach, 8th Edition, John Wiley and Sons Inc., USA

FIDIC, (2014) FIDIC Uslovi ugovora, FIDIC

**Oblici provjere znanja i ocjenjivanje:**

Grupni seminarski rad 30%, individualni seminarski rad 30%, i ispit 40%.

<b>Ocjena</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
<b>Broj poena</b>	<b>90-100</b>	<b>80-89</b>	<b>70-79</b>	<b>60-69</b>	<b>50-59</b>