

Centar za interdisciplinarne i multidisciplinarne studije / Održivi razvoj / Upravljanje rizikom u građevinarstvu

Naziv predmeta:	Upravljanje rizikom u građevinarstvu			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
13749	Izborni	1	10	4+2+1
Studijski programi za koje se organizuje	Održivi razvoj			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti drugim predmetima			
Ciljevi izučavanja predmeta	Cilj izučavanja ovog predmeta je da studenti doktorskih studija razumiju kategorije i pojmove iz oblasti upravljanja rizikom pri realizaciji građevinskih projekata, da poznaju postupke analize i procjene rizika, te da koriste stečena znanja u naučno-istraživačkom i stručnom radu.			
Ishodi učenja	Znanje i razumijevanje: Po završetku ovog predmeta student će moći: - objasniti osnovne kategorije i pojmove iz oblasti upravljanja rizikom u građevinarstvu, - razumjeti materiju planiranja i implementacije plana u uslovima rizika kod građevinskih projekata, - primijeniti baze podataka, fazi logiku, neuronske mreže i genetske algoritme u oblasti upravljanja rizikom u građevinarstvu, - primijeniti odgovarajuće vještine u prepoznavanju rizika, njihovog uticaja i međusobne zavisnosti, - napraviti kategorizaciju rizika i uočiti njihove težinske kriterijume u višekriterijumskoj analizi, - izvršiti procjenu rizika u datoj situaciji. Prenosive / ključne vještine i drugi atributi: - Vještine komunikacije: usmena odbrana seminarskog rada, način izražavanja u seminarskom radu i na pismenom ispitu. - Upotreba informacione tehnologije: upotreba softverskih alata za upravljanje rizikom. - Vještine računanja: obavljanje računarskih operacija u algoritmima upravljanja rizikom. - Rješavanje problema: procjena rizika.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Miloš Knežević			
Metod nastave i savladanja gradiva	nastava (predavanja i vježbe), u kombinaciji sa mentorskim radom; konsultacije; projektno učenje; praktični rad; prezentovanje stečenih znanja			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Definicija rizika, uzroci visokog rizika, značaj procjene, donošenje odluka.			
I nedjelja, vježbe				
II nedjelja, pred.	Planiranje u uslovima rizika – analiza upravljačkih odluka			
II nedjelja, vježbe				
III nedjelja, pred.	Planiranje u uslovima rizika – identifikacija rizika			
III nedjelja, vježbe				
IV nedjelja, pred.	Planiranje u uslovima rizika – ocjena rizika projekta			
IV nedjelja, vježbe				
V nedjelja, pred.	Planiranje u uslovima rizika – vrednovanje rizika i analiza alternativa; odgovornost i osiguranje planiranih akcija.			
V nedjelja, vježbe				
VI nedjelja, pred.	Planiranje u uslovima rizika – mjere za smanjenje rizika.			
VI nedjelja, vježbe				
VII nedjelja, pred.	Implementacija plana upravljanja rizikom projekta, rješavanje eventualnih konflikata, analiza posljedica izvršenja plana.			
VII nedjelja, vježbe				
VIII nedjelja, pred.	Primjena baza podataka u upravljanju rizikom			
VIII nedjelja, vježbe				
IX nedjelja, pred.	Fazi logika u upravljanju rizikom			
IX nedjelja, vježbe				
X nedjelja, pred.	Neuronske mreže u upravljanju rizikom.			
X nedjelja, vježbe				

XI nedjelja, pred.	Genetski algoritmi u upravljanju rizikom.
XI nedjelja, vježbe	
XII nedjelja, pred.	Projektni zadatak. Seminarski rad. (samostalni rad)
XII nedjelja, vježbe	
XIII nedjelja, pred.	Projektni zadatak. Seminarski rad. (samostalni rad)
XIII nedjelja, vježbe	
XIV nedjelja, pred.	Projektni zadatak. Seminarski rad. (konsultacije i revizija)
XIV nedjelja, vježbe	
XV nedjelja, pred.	Projektni zadatak. Seminarski rad. (diskusija i odbrana)
XV nedjelja, vježbe	
Opterećenje studenta	Nedjeljno 10 kredita x 40/30 = 13.33 sati Struktura: 2 sata predavanja 2 sata vježbi 9.33 sati samostalnog rada U semestru Nastava i završni ispit: (13.33 sati) x 16 = 213.33 sati Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): (13.33 sati) x 2 = 26.66 sati Ukupno opterećenje za predmet: 10 x 30 = 300 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog završnog ispita: od 0 do 60 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet 300 sati) Struktura opterećenja: 213.33 sati (nastava i završni ispit) + 26.66 sati (priprema) + 60 sati (dopunski rad)
Nedjeljno	U toku semestra
10 kredita x 40/30=13 sati i 20 minuta 4 sat(a) teorijskog predavanja 1 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi 6 sat(a) i 20 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: 13 sati i 20 minuta x 16 =213 sati i 20 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 13 sati i 20 minuta x 2 =26 sati i 40 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 10 x 30=300 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 60 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 213 sati i 20 minuta (nastava), 26 sati i 40 minuta (priprema), 60 sati i 0 minuta (dopunski rad)
Obaveze studenta u toku nastave	- redovno pohađanje nastave, odnosno adekvatna aktivnost u mentorskom radu - savjesna i samostalna izrada domaćih i projektnih zadataka, kao i realizacija praktičnog rada kroz seminarski rad, uz sistematizaciju odgovarajućeg materijala i adekvatno primijenjenu naučnoistraživačku metodologiju - samostalna izrada pismenog ispita, praćena odgovarajućom usmenom diskusijom - prezentovanje stečenih znanja tokom semestra i na završnom ispitu
Konsultacije	kontinuirano tokom semestra
Literatura	- Anthony M. "Neural Network Learning: Theoretical Foundations", Cambridge University Press, 2002, ISBN-13: 978-0521573535 - Barnes M. "How to Allocate Risks in Construction Contracts" - Project Management, Vol 1, pp 24-57, 1993 - Bowers J.A. "Data for Project Risk Analysis" - International Journal of Project Management, Vol 12, No 1, pp 9-16, 1994 - Bowman E.H. "A Risk-return Paradox for Strategic Management", Sloan Management Review, 23(4), 1980 - Dembo R, Freeman A. "The rules of risk", John Wiley and Sons, Inc, 1998 - Haykin S.O, "Neural Networks and Learning Machines", Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 2008, ISBN-13: 978-0131471399 - Raftery J. "Risk Analysis in Project Management", E&FN Spon, 1994 - Smith N. J. Managing risk in Construction Project, Blackwell Science Ltd, 1999 - aktualna literatura (naučni radovi sa međunarodnih konferencija i iz časopisa)
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Provjera znanja se vrši kontinuirano tokom semestra, odnosno kroz predispitne oblike provjere znanja, i na završnom ispitu. Po osnovu svih predispitnih oblika provjere znanja, odnosno ishoda učenja, i polaganjem ispita student može ostvariti najviše 100 poena. Ocjenjuje se sljedeće: - seminarski rad i ostale semestralne aktivnosti (domaći zadaci...) 50%, - završni ispit 50%. Završni ispit obuhvata pismeni i usmeni dio. Pismeni dio može biti realizovan kroz projektni zadatak. Ostvarenom broju poena odgovaraju ocjene (A, B, C, D, E, F), u skladu sa odredbama Zakona o visokom obrazovanju i sa pravilima studiranja na Univerzitetu Crne Gore.
Posebne naznake za predmet	

Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena