

Gradevinski fakultet / Gradevinarstvo, smjer Konstruktivni / POSEBNE TEHNIKE FUNDIRANJA

Naziv predmeta:	POSEBNE TEHNIKE FUNDIRANJA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
9649	Obavezan	2	5	2+2+0
Studijski programi za koje se organizuje	Gradevinarstvo, smjer Konstruktivni			
Uslovjenost drugim predmetima	Nema uslovjenosti.			
Ciljevi izučavanja predmeta	Predmet ima za cilj sticanje znanja o posebnim tehnikama izvođenja temelja u specifičnim uslovima fundiranja.			
Ishodi učenja				
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Zvonko Tomanović, dipl. inž. građ. - nastavnik Borko Miladinović - saradnik			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, konsultacije i seminarski radovi.			
Plan i program rada				
Pripremne nedelje	Priprema i upis semestra			
I nedelja, pred.	Uvod. Definisanje uslova tla i sredine koji zahtjevaju primjenu posebnih tehnika izvođenja temelja.			
I nedelja, vježbe	Uvod. Definisanje uslova tla i sredine koji zahtjevaju primjenu posebnih tehnika izvođenja temelja.			
II nedelja, pred.	Izvođenje temelja u dubokoj otvorenoj vodi. Zagati.			
II nedelja, vježbe	Izvođenje temelja u dubokoj otvorenoj vodi. Zagati.			
III nedelja, pred.	Primjena čeličnih talpi za zaštitu temeljne jame. Principi konstruisanja podgradnog sistema čeličnih talpi.			
III nedelja, vježbe	Primjena čeličnih talpi za zaštitu temeljne jame. Principi konstruisanja podgradnog sistema čeličnih talpi.			
IV nedelja, pred.	Primjena AB dijafragmi pri zaštiti temeljnih jama. Savremne tehnologije građenja.			
IV nedelja, vježbe	Primjena AB dijafragmi pri zaštiti temeljnih jama. Savremne tehnologije građenja.			
V nedelja, pred.	Poboljšanje nosivosti temeljnog tla. Zbijanje, zamjena tla, injektiranje i hemsika stabilizacija. Primjena cementa, kreča i filterskog pepela.			
V nedelja, vježbe	Poboljšanje nosivosti temeljnog tla. Zbijanje, zamjena tla, injektiranje i hemsika stabilizacija. Primjena cementa, kreča i filterskog pepela.			
VI nedelja, pred.	Poboljšanje nosivosti temeljnog tla. „Jet grouting“, dreniranje korišćenjem šljunčanih šipova i madraca, primjena geosintetika.			
VI nedelja, vježbe	Poboljšanje nosivosti temeljnog tla. „Jet grouting“, dreniranje korišćenjem šljunčanih šipova i madraca, primjena geosintetika.			
VII nedelja, pred.	SLOBODNA NEDELJA			
VII nedelja, vježbe	SLOBODNA NEDELJA			
VIII nedelja, pred.	Fundiranje na nasutom tlu, jalovištima i sanitarnim deponijama. I KOLOVIJUM			
VIII nedelja, vježbe	Fundiranje na nasutom tlu, jalovištima i sanitarnim deponijama. I KOLOVIJUM			
IX nedelja, pred.	Izrada temelja kontrategova.			
IX nedelja, vježbe	Izrada temelja kontrategova.			
X nedelja, pred.	Posebne tehnike izrade šipova.			
X nedelja, vježbe	Posebne tehnike izrade šipova.			
XI nedelja, pred.	Izrada šipova kroz otvorenu vodu. Posebne tehnike izrade šipova ispod nivoa vode.			
XI nedelja, vježbe	Izrada šipova kroz otvorenu vodu. Posebne tehnike izrade šipova ispod nivoa vode.			
XII nedelja, pred.	Temelji mašina. Osnove konstruisanja temelja mašina. Projektovanje temelja za kontrolu vibracija. Osnovni elementi teorije vibracija.			
XII nedelja, vježbe	Temelji mašina. Osnove konstruisanja temelja mašina. Projektovanje temelja za kontrolu vibracija. Osnovni elementi teorije vibracija.			

ECTS KATALOG SA ISHODIMA UČENJA

Univerzitet Crne Gore

XIII nedjelja, pred.	Zajedničke vibracije mašine i temelja. Efekat uklještenja (uklinjanja), odgovor baze.					
XIII nedjelja, vježbe	Zajedničke vibracije mašine i temelja. Efekat uklještenja (uklinjanja), odgovor baze.					
XIV nedjelja, pred.	Temelji mašina na šipovima.					
XIV nedjelja, vježbe	Temelji mašina na šipovima.					
XV nedjelja, pred.	Predhodno napregnuti šipovi. II KOLOKVIJUM					
XV nedjelja, vježbe	Predhodno napregnuti šipovi. II KOLOKVIJUM					
Opterećenje studenta	Nedjeljno 5 kredita x 40/30 = 6 sata i 40 minuta Ukupno opterećenje za predmet 5x30 =150 sati					
Nedjeljno	U toku semestra					
5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta 2 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi 2 sat(a) i 40 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30=150 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) 30 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)					
Obaveze studenta u toku nastave						
Konsultacije						
Literatura	Foundation analysis and design, Joseph Boweles,1997; Pile foundation analysis and design,Poulos H.G.,1980; Ground Improvement Techniques, Dr. P. Purushothama Raj, 2005; Miroslav Debeljković, "Temelji mašina", Energoprojekt - Industrija, Beograd, 1985.					
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	- Domaći zadaci i/ili grafički elaborati i prisustvo nastavi, 10 poena; - 2 kolokvijuma, 2x20=40 poena (kolokvijum se smatra položenim ukoliko se osvoji min 10 poena); - Završni ispit, 50 poena (smatra položenim ukoliko se osvoji min 25 poena); - Pr					
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	Dodata informacije o predmetu mogu se dobiti kod predmetnog nastavnika i saradnika, kao i kod prodekana za nastavu.					
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