

Студијски програми : Грађевинарство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: МЕХАНИКА ТЛА				
Наставник: Сантрач, Б, Петар				
Статус предмета: Обавезан				
Број ЕСПБ: 6				
Семестар/година студија: V/III				
Услов: Математика 1-2-3, Механика 1-2, Отпорност материјала 1-2.				
Циљ предмета Предмет има за циљ да пружи основна знања из теренско-лабораторијских метода испитивања физичких карактеристика тла, метода идентификације и класификације тла и начина формирања геомеханичких подлога. Након тога, кроз практичне вежбе, студенти савлађују основна знања о утицају воде на тло, прорачун напона и деформација у тлу, прорачун носивости и слегања плитких и дубоких темеља, прорачун притиска тла на потпорне зидове, прорачун стабилности насипа, природних и вештачких косина, примена рачунара у механици тла.				
Исход предмета Реализација предвиђених циљева.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> 1 недеља Увод, литература, законска регулатива, постанак тла, подела и класификација тла. 2 недеља Теренски истражни радови, врста и обим истраживања, геомеханички профил. 3 недеља Основни параметри тла, лабораторијска испитивања. 4 недеља Напони и деформације, принцип ефективних напона. 5 недеља Вода у тлу, филтрација, ефективни напони, статички и динамички притисак воде. 6 недеља Чврстоћа тла, методе испитивања. 7 недеља Деформабилност тла, методе испитивања. 8 недеља Прорачун напон и слегања у тлу. 9 недеља Прорачун напон и слегања у тлу. 10 недеља Прорачун притиска тла на потпорне конструкције. 11 недеља Прорачун притиска тла на потпорне конструкције. 12 недеља Прорачун носивости плитких темеља. 13 недеља Прорачун носивости плитких темеља. 14 недеља Прорачун носивост дубоких темеља. 15 недеља Прорачун стабилности косина. <i>Практична настава: Вежбе</i> Прати ток теоријске наставе.				
Литература 1. М. Максимовић: <i>Механика тла</i> , Грађевинска књига Београд, 2005. 2. Најдановић, Обрадовић: <i>Механика тла у инжењерској пракси, "Јарослав Черни"</i> Београд, 1981. 3. М. Максимовић, П. Сантрач: <i>Збирка задатака из основа механике тла</i> , Графопродукт, Суботица, 2003. 4. Е. Нонвеилер: <i>Механика тла и темељење грађевина</i> , Школска књига Загреб, 1990.				
Број часова активне наставе				Остали часови: 0
Предавања: 3	Вежбе: 3	Други облици наставе: 0	Студијски истраживачки рад: 0	
Методe извођења наставе: предавање, вежбе, графички радови, интернет, консултације				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	5	писмени испит	25	
практична настава	25	усмени испит	45	