

<b>PREDMET</b>		<b>GEOTEHNIČKO INŽENJERSTVO</b>		
<b>VODITELJ PREDMETA</b>		Doc.dr. Anis Balić		
<b>ŠIFRA</b>	<b>STATUS</b>	<b>SEMESTAR</b>	<b>SATI NASTAVE P+V</b>	<b>ECTS</b>
	obavezni	5	3+2	6
<b>CILJEVI</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Nakon odslušanog predmeta od studenta se očekuje da bude sposoban razumjeti svojstava tla potrebna za proračun, te izvršiti proračun nosivosti temelja, slijeganja, stabilnosti kosina, pritiska tla na potporne konstrukcije, te dimenzionirati manje zahtjevne temelje, potporne konstrukcije, nasipe.</li> </ul>				
<b>ISHODI UČENJA</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Projektovanje i dimenzioniranje jednostavnijih temelja, proračun slijeganja, stabilnosti kosina, potpornih konstrukcija i nasipa.</li> </ul>				
<b>SADRŽAJ PREDMETA</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Vrste temelja i načini izgradnje, plitki i duboki temelji, jame i razupiranje, dreniranje, stabilizacija i ojačanja tla. Plitki temelji: temelji samci, roštilji i ploče, drenaže i hidroizolacije, slijeganje, nosivost, interakcija konstrukcija-temelj-tlo, oblikovanje. Duboki temelji: piloti i grupe pilota, vrste pilota, negativno trenje, ploče s pilotima; bunari, kesoni. Potporne konstrukcije i upornjaci. Ojačanje postojećih temelja. Izbor temeljenja i osnove za projektovanje: geotehnički istražni radovi, izbor vrste temelja, odnos opterećenja i slijeganja od malih deformacija do loma, nosivost, oblikovanje temelja za jednolika slijeganja, utjecaji na susjedne objekte. Oštećenja od izgradnje temelja, opažanje ponašanja temeljnih konstrukcija. Izrada dijafragmi.</li> </ul>				
<b>PREPORUČENA LITERATURA</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Antun Szavits-Nossan, <i>Geotehničko inženjerstvo u tlu, radno.</i></li> <li>2. Ervin Nonveiller, <i>Mehanika tla i temeljenje građevina</i>, Školska knjiga Zagreb, 1979.</li> <li>3. Hamid Dolarević, <i>Fundiranje</i>, Građevinski fakultet Sarajevo, 1989.</li> <li>4. Milan M. Maksimović, <i>Mehanika tla – četvrto izdanje</i>, AGM Knjiga Beograd, 2008.</li> </ol>				
<b>Način polaganja ispita:</b>				
Tokom nastave ispit se polaže iz dva dijela pismeno. Svaki dio se boduje na sljedeći način: programi - 10 bodova, parcijalni ispit - 40 bodova, ukupno: 50 bodova.				
<ol style="list-style-type: none"> <li>a) Ako student ostvari 55% iz oba dijela formira mu se konačna ocjena prema skali propisanoj Zakonom o visokom obrazovanju</li> <li>b) Studenti koji polože samo jedan dio na završnom ispitu polažu pismeno onaj dio koji nisu položili. Ocjena se formira kao pod a) osim što nema opcije usmenog za višu ocjenu.</li> <li>c) Studenti koji ne polože nijedan dio tokom nastave polažu ispit pismeno integralno, a ocjena im se formira: 50% bodova ostvarenih tokom nastave + 50% bodova ostvarenih na završnom ispitu.</li> </ol>				
Poništavanje ispita: Studenti koji su položili oba dijela, a nisu zadovoljni rezultatom postignutim na jednom dijelu, mogu ga poništiti i na završnom ispitu polagati taj dio.				

<i>SEDMICA</i>	<i>PREDAVANJA</i>	<i>VJEŽBE</i>
<i>1</i>	<i>SADRŽAJ PREDMETA I NAČIN SAVLADAVANJA GRADIVA. OSNOVNI ZADATAK GEOTEHNIČKOG INŽENJERSTVA.</i>	<i>PRORAČUN STABILNOSTI DUGIH RAVNIH KLIZNIH PLOHA PARALELNIH NAGIBU KOSINE, 3 PRIMJERA</i>
<i>2</i>	<i>STABILNOST KOSINA</i>	<i>PRORAČUN STABILNOSTI KRUŽNIH KLIZNIH PLOHA U HOMOGENOJ KOSINI. REZULTANTANA METODA, MIN. 3 PRIMJERA</i>
<i>3</i>		<i>PRORAČUN STABILNOSTI KLIZNIH PLOHA PROIZVOLJNOG OBLIKA U NEHOMOGENOJ KOSINI. METODA LAMELA, 1 PRIMJER</i>
<i>4</i>		<i>PRORAČUN STABILNOSTI KOSINA POMOĆU SOFVERA GEO-SLOPE. NAČIN SANACIJE KLIZIŠTA</i>
<i>5</i>	<i>POTPORNE KONSTRUKCIJE</i>	<i>TEORIJA COULOMBA ZA ODREĐIVANJE PRITISAKA NA POTPORNE KONSTRUKCIJE. CULMANNOVA GRAFIČKA METODA, 1 PRIMJER</i>
<i>6</i>		<i>SPECIJALNI SLUČAJEVI ODREĐIVANJA AKTIVNOG PRITISKA TLA, 4 PRIMJERA</i>
<i>7</i>		<i>PRORAČUN ARMIRANOBETONSKOG ZIDA „L“ OBLIKA, 1 PRIMJER</i>
<i>8</i>	<b><i>1. PARCIJALNI ISPIT</i></b>	
<i>9</i>	<i>PLITKI TEMELJI</i>	<i>PRORAČUN DIJAFRAGME SA JEDNIM REDOM GEOTEHNIČKIH SIDARA, 2 PRIMJERA</i>
<i>10</i>		<i>PRORAČUN NAPONA U TLU NA OSNOVU BOUSSINESQ-OVOG RJEŠENJA I PRORAČUN SLIJEGANJA TEMELJA, 1 PRIMJER</i>
<i>11</i>		<i>PRORAČUN DOPUŠTENIH NAPONA NA PRIMJERU TEMELJNIH STOPA HALE PREMA PRAVILNIKU O TEHNIČKIM NORMATIVIMA ZA TEMELJENJE GRAĐEVINSKIH OBJEKATA</i>
<i>12</i>	<i>DUBOKI TEMELJI</i>	<i>PRORAČUN DOPUŠTENIH NAPONA NA PRIMJERU TEMELJNIH STOPA HALE PREMA EUROKODU 7</i>
<i>13</i>		<i>PRORAČUN NOSIVOSTI ŠIPOVA PREMA PRAVILNIKU O TEHNIČKIM NORMATIVIMA ZA TEMELJENJE GRAĐEVINSKIH OBJEKATA, 1 PRIMJER</i>
<i>14</i>		<i>PRORAČUN NOSIVOSTI ŠIPOVA PREMA EUROKODU 7, 2 PRIMJERA</i>
<i>15</i>	<b><i>2. PARCIJALNI ISPIT</i></b>	