

科目名	地盤工学（１）	科目コード 51460
-----	---------	----------------

学科名・学年	環境都市工学科 4 学年 （プログラム 1 学年）	担当教官	福田 誠 （環境）		
単位数	1 単位・必履修	開講期間	前期	時間数	30 時間
				内訳 <small>（時間）</small>	講義（26）その他 （4）
教科書	土質力学 （実教出版）				
補助教材	自作のプリントを配布				
参考書					

A 科目の概要	
土木構造物は地盤に接して作られることが多い。したがって、その設計・施工にあたっては、土に関する正しい知識が無いと活用することが出来ない。ここでは、土の物理化学的性質や力学の基礎事項に関して演習を通して学習する。	
B 到達目標	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 土木地質性状を理解する。</li> <li>・ 土の基本的な性質と地盤内の水の流れ等を理解する。</li> <li>・ 地盤内応力、圧密、土圧、支持力、すべり等の基本的な考え方を理解する。</li> </ul> 地盤改良に関する知識を得る。	
C 長岡高専の学習・教育目標との対応	( D )
D 履修上の注意	
地盤は現場を見て、手で触りながら理解することが第一であるので出来る限り写真等を見せます。 数学は高校生中学年程度の知識があれば良い。	
E 評価方法	
・ 土木地質の性状の理解度を設問により評価する（ 20 % ）・ 土の基本的性質について設問により理解度を評価する（ 30 % ）・ 地盤内応力、圧密、土圧、支持力、すべりの基本的な考え方を設問により評価する（ 25 % ）・ 地盤改良に関する知識をレポートにより評価する（ 25 % ）、定期試験【80%】（前期中間（20），前期末（80），後期中間（0），後期末（0））、その他の試験【0%】（小テスト 2 回）、レポート【0%】、その他【0%】の割合で到達目標に対する理解の程度を評価する。60 点以上を合格点とする。	

F 授業計画・内容		
週	内 容	備 考
1	土木地質概論	
2	新潟県内の土	
3	土の基礎的な性質(1)	
4	土の基礎的な性質(2)	
5	土の基本的な性質(3)小テスト	
6	土中の水の流れ(1)	
7	土中の水の流れ(2)	
8	土中の水の流れ(3)	
9	テスト	
10	地盤内の応力(1)	
11	地盤内の応力(2)	
12	地盤内の応力(3)小テスト	
13	土の圧密(1)	
14	土の圧密(2)	
15	テスト	
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		