

科目名	環境都市工学の基礎(2)	科目コード 51030
------------	---------------------	----------------

学科名・学年	環境都市工学科 2年	担当教官	福田 誠 尾上 篤生 吉田 茂 佐藤 國雄 荒木 信夫 (環境)		
単位数	2 単位・必履修	開講期間	後期	時間数	60 時間
				内訳 <small>(時間)</small>	講義(48), 演習(12) 実験(0), その他(0)
教科書	安田進 他 4 名共著: 分かる土質力学 220 問 (理工図書)				
補助教材	講義ノート、プリント資料の配布、身近な道具を用いる。				
参考書	なし				

A 科目の概要	
土、コンクリート、水理、測量、振動の実験や解析を通して、環境都市工学の初歩的実験コンピュータ利用を学ぶ。	
B 到達目標	
土、コンクリート、バネや梁の基本的性質を説明でき、水理の基礎的計算をプログラミング出来る。さらに、紙上の図形問題を測量を使って実際に解ける。	
C 長岡高専の学習・教育目標との対応	
D 履修上の注意	
実験・実習中心であるので、自らの手で積極的に参加する。	
E 評価方法	
定期試験[%] (前期中間(0%) , 前期末(0%) , 後期中間(0%) , 後期末(0%)) その他の試験[50%]、レポート[50%]、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。50 点以上を合格点とする。	

F 授業計画・内容		
週	内 容	備 考
1	土の安定処理用供試体作製、液状化試験模型装置の設計	各班液状化し易い砂を見つけてくる
2	コーン試験、液状化模型装置の製作	
3	液状化模型装置での液状化試験	各試験結果および考察
4	粘土と砂の含水比試験(電子レンジ法)	
5	振り子とバネの振動実験	
6	梁の撓みと振動実験	
7	専門導入プログラム演習	
8	水理基礎プログラム演習	
9	水理プログラム演習	
10	CADの演習 基本操作	
11	CADの演習 土木構造物の製図(1)	
12	CADの演習 土木構造物の製図(2)	
13	見えるが近寄れない2点間の距離推定コンペ(ルール説明)	作戦会議
14	実地測量	グラウンドまたは野球場
15	各班による測量方法の説明、結果発表	
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		

