

科目名	水理学演習	科目コード 51290
-----	-------	----------------

学科名・学年	環境都市工学科 5 学年 (プログラム 2 学年)	担当教官	衛藤 俊彦		
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(28), 演習( 0) 実験(0), その他( 2)
教科書	嶋・三宅・山本：水理 (彰国社)				
補助教材					
参考書					

A 科目の概要	
水理学の以下の内容について演習を行う。(液体の性質、静水圧、流れの基本的性質、管路の流れ、開水路の流れ)	
B 到達目標	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ いままで学んだ水理学について演習を通じて理解を深めること。</li> <li>・ さらに、そこで利用される数学や物理についても理解を深めること。</li> </ul>	
C 長岡高専の学習・教育目標との対応	( D )
D 履修上の注意	
物理(特に力学)や数学(特に微分積分・微分方程式)の基礎知識が必要である。	
E 評価方法	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水理学について試験により理解度を評価する。(70%)</li> <li>・ 数学、物理について試験により理解度を評価する。(30%)</li> </ul>	
定期試験【60%】、その他の試験【40%】(授業内小テストを4回実施する)の割合で達成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	液体の性質（基礎演習）	
2	静水圧（基礎演習1）	
3	静水圧（基礎演習2）理解度小テスト	
4	流れの基本的性質（基礎演習1）	
5	流れの基本的性質（基礎演習2）	
6	流れの基本的性質（基礎演習3）理解度小テスト	
7	流れの基本的性質（応用演習1）	
8	流れの基本的性質（応用演習2）	
9	流れの基本的性質（応用演習3）理解度小テスト	
10	管水路の流れ（演習1）	
11	管水路の流れ（演習2）	
12	管水路の流れ（演習3）理解度小テスト	
13	開水路の流れ（演習1）	
14	期末試験	
15	試験返却・試験解説	
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		