

科目名	構造力学演習	科目コード 50430
-----	--------	----------------

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	井林 康 (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(28), 演習(0) 実験(0), その他(2)
教科書					
補助教材					
参考書	これまで用いていた構造力学の教科書				

A 科目の概要	
構造力学(1)と(2)で学んできた内容を復習し, それらに対する理解を確実なものにする. すなわち, 弾性状態における構造物の応力解析と変形解析をテーマにした演習問題を数多く解き, 構造力学に習熟する機会とする.	
B 到達目標	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 静定構造物の反力と部材力の算定について理解する 2. 静定構造物の変形計算について理解する 3. 不静定構造物の不静定力の計算について理解する 	
C 長岡高専の学習・教育目標との対応	(D)
D 履修上の注意	
構造力学(1)(2)で学んだ内容を十分復習しておく必要がある.	
E 評価方法	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 静定構造物の反力と部材力の算定について理解したことを筆記試験によって評価する (40%) 2. 静定構造物の変形計算について理解したことを筆記試験によって評価する (40%) 3. 不静定構造物の不静定力の計算について理解したことを筆記試験によって評価する (20%) 定期試験【60%】(前期中間(30), 前期末(30), 後期中間(0), 後期末(0)), その他の試験【0%】、レポート【40%】、その他【0%】 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	断面と応力度	
2	ゲルバーばりの部材力	
3	曲がったはりの部材力	
4	トラスの部材力	
5	影響線	
6	トラスの変形(1)	
7	トラスの変形(2)	
8	静定・不静定	
9	単位荷重法によるはりの変形(1)	
10	単位荷重法によるはりの変形(2)	
11	弾性曲線方程式によるはりの変形(1)	
12	弾性曲線方程式によるはりの変形(2)	
13	トラスの影響線	
14	三連モーメント式	
15	試験	
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		