

科目名	構造力学(2)	科目コード	51417
-----	---------	-------	-------

学科名・学年	環境都市工学科・4年（プログラム1年）
担当教員	井林 康（環境都市工学科）
区分・単位数	学修単位科目・必履修・2単位
開講時期・時間数	後期，30時間【内訳：講義30】
教科書	伊津野 和行・野阪 克義，構造力学，森北出版，2009
補助教材	
参考書	鈴木基行，構造力学徹底演習，森北出版，2006

【A．科目の概要と関連性】

主として構造物の変形と不静定構造物の応力解析をテーマにし，多くの演習問題を解きながら授業を進める

関連する科目： 構造力学(1)（前期履修）

【B．到達目標と学習・教育目標との対応】

この科目は長岡高専の学習・教育目標の(D)と主体的に関わる．

この科目の到達目標と，成績評価上の重み付け，各到達目標と長岡高専の学習・教育目標との関連を以下の表に示す．

到達目標	評価の重み	学習・教育目標との関連
弾性曲線方程式によるはりの変形計算を理解する	20%	D1
単位荷重法によるトラスやはりの変形計算を理解する	30%	D1
構造物の不静定次数について理解する	10%	D1
不静定トラスやはりの不静定力の計算について理解する	40%	D1

【C．履修上の注意】

自分で問題を解き，自分の力を一つ一つ着実に蓄えていかない限り，理解することは非常に困難であるため，自分なりに多くの時間と努力を費やして各自勉強する必要がある．また，授業中の態度が著しく悪い場合や，欠席や遅刻の回数に応じて，評価からの減点を行う．

【D．評価方法】

次に示す項目・割合で達成目標に対する理解の程度を評価する．60点以上を合格とする．

定期試験（80%）【内訳：後期中間40%，学年末40%】

レポート（20%）

【E. 授業計画・内容】

後期

回	内容	課題
1	エネルギー法によるトラスの変形	レポート
2	弾性曲線方程式によるはりの変形(1)	レポート
3	弾性曲線方程式によるはりの変形(2)	レポート
4	単位荷重法によるはりの変形(1)	レポート
5	単位荷重法によるはりの変形(2)	レポート
6	単位荷重法によるはりの変形(3)	レポート
7	単位荷重法によるはりの変形(4)	レポート
8	後期中間試験	試験時間：80分
9	不静定構造物と不静定次数	レポート
10	不静定トラスの応力解析	レポート
11	不静定はりの応力解析(1)	レポート
12	不静定はりの応力解析(2)	レポート
13	不静定はりの応力解析(3)	レポート
14	不静定はりの応力解析(4)	レポート
-	後期末試験	試験時間：80分
15	試験解説と発展授業	レポート