

長岡工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	構造力学 (1)		
科目基礎情報								
科目番号	0199		科目区分	専門 / 必履修				
授業形態	講義		単位の種別と単位数	学修単位: 2				
開設学科	環境都市工学科		対象学年	4				
開設期	前期		週時間数	2				
教科書/教材	崎元 達郎, 構造力学 [第2版] 上 -静定編-, 森北出版, 2012年							
担当教員	宮崎 靖大							
到達目標								
この科目は長岡高専の教育目標の(C)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・教育到達目標との関連を以下に示す。 ①外力を受ける梁断面内の応力の算出方法を理解する(40%), (c2, d1) ②静定梁と静定トラスの影響線の算出方法を理解する(30%), (c2, d1) ③柱の座屈を理解する(30%), (c2, d1)								
ルーブリック								
		理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安				
評価項目1		外力を受ける梁断面内の応力の算出方法を理解する	外力を受ける梁断面内の応力の算出方法を概ね理解する	左記に達していない				
評価項目2		静定梁と静定トラスの影響線の算出方法を理解する	静定梁と静定トラスの影響線の算出方法を概ね理解する	左記に達していない				
評価項目3		柱の座屈を理解する	柱の座屈を概ね理解する	左記に達していない				
学科の到達目標項目との関係								
教育方法等								
概要	静定梁と静定トラスを設計するための基礎知識を修得する。							
授業の進め方・方法	授業計画通りに、教科書を使用しながら進める。各授業終了時に小テスト等を実施する。							
注意点	この科目を理解するためには、前年度の「力学の基礎」の内容を十分に理解しておく必要がある。そのため、「力学の基礎」の内容で理解ができていない点がある場合には、早急に対処しておくこと。							
授業計画								
		週	授業内容	週ごとの到達目標				
前期	1stQ	1週	梁に生じる応力(1)	左記の内容を理解する				
		2週	梁に生じる応力(2)	左記の内容を理解する				
		3週	梁に生じる応力(3)	左記の内容を理解する				
		4週	梁に生じる応力(4)	左記の内容を理解する				
		5週	梁に生じる応力(5)	左記の内容を理解する				
		6週	梁に生じる応力(6)	左記の内容を理解する				
		7週	中間試験					
	2ndQ	8週	影響線(1)	左記の内容を理解する				
		9週	影響線(2)	左記の内容を理解する				
		10週	影響線(3)	左記の内容を理解する				
		11週	影響線(4)	左記の内容を理解する				
		12週	柱の座屈(1)	左記の内容を理解する				
		13週	柱の座屈(2)	左記の内容を理解する				
		14週	柱の座屈(3)	左記の内容を理解する				
		15週	期末試験					
		16週	試験解説と発展授業	左記の内容を理解する				
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標								
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標				到達レベル	授業週
評価割合								
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他		合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	20	0	0	0	0	0	0	20
専門的能力	80	0	0	0	0	0	0	80
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0	0