

和歌山工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	構造力学 I	
科目基礎情報							
科目番号	0017			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	環境都市工学科			対象学年	2		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	Professional Engineering Library 構造力学, PEL編集委員会, 実教出版、構造力学問題集, 赤木知之・色部誠著, 森北出版						
担当教員	辻原 治						
到達目標							
力のつりあい式により、1 点に会さない力のつりあい問題が解ける(C-1)。 静定構造の支点反力を求めることができる(C-1)。 静定ばりの変形と断面力の関係についての概念が理解できる(C-1)。							
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		
力のつりあい	力のつりあい式により、1 点に会さない力のつりあい問題が解ける		力のつりあい式により、1 点に会さない力のつりあいの基本問題が解ける		力のつりあい式により、1 点に会さない力のつりあいの基本問題が解けない		
静定構造の支点反力	静定構造の支点反力を求めることができる		静定構造の支点反力を求める基本問題が解ける		静定構造の支点反力を求める基本問題が解けない		
静定ばりの断面力	静定ばりの与えられた点における曲げモーメントとせん断力を求めることができる		一部の静定ばりの与えられた点における曲げモーメントとせん断力を求めることができる		静定ばりの与えられた点における曲げモーメントとせん断力を求めることができない		
学科の到達目標項目との関係							
C-1							
教育方法等							
概要	力の釣合の原理を静定構造の支点反力の問題に応用する方法について説明する。また、静定ばりの断面力の概念を説明する。						
授業の進め方・方法	講義、演習、小テストのサイクルで授業を進める。						
注意点	教科書、問題集、ノート、電卓等を持参のこと						
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
後期	3rdQ	週	授業内容		週ごとの到達目標		
		1週	シラバスの説明, 構造力学とはなにか, 力		単位の換算ができる		
		2週	力の合成と分解		力の合成と分解 の計算ができる		
		3週	1 点に集まる力の合力		1 点に集まる力の合成の計算ができる		
		4週	1 点に集まらない力の合力		1 点に集まらない力の合成の計算ができる		
		5週	1 点に集まらない力の合力, 偶力		1 点に集まらない力の合成, 偶力の計算ができる		
		6週	力のつりあい		力のつりあいの計算ができる		
		7週	力のつりあい		力のつりあいの計算ができる		
	4thQ	8週	中間試験		力のつりあいの計算ができる		
		9週	答案返却および静定構造の支点反力		静定構造の支点反力の計算ができる		
		10週	静定構造の支点反力		静定構造の支点反力の計算ができる		
		11週	静定構造の支点反力		静定構造の支点反力の計算ができる		
		12週	静定構造の支点反力		静定構造の支点反力の計算ができる		
		13週	静定ばりの断面力		静定ばりの断面力の説明ができる		
		14週	静定ばりの断面力		静定ばりの断面力の説明ができる		
		15週	期末試験				
		16週	答案返却				
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		小テスト・課題		合計		
総合評価割合	80		20		100		
配点	80		20		100		
	0		0		0		