

木更津工業高等専門学校		開講年度	平成28年度 (2016年度)		授業科目	構造力学演習	
科目基礎情報							
科目番号	0019			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	演習			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	3		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	構造工学の基礎と応用 第3版 技報堂出版						
担当教員	佐藤 恒明						
到達目標							
1. 断面の性質を説明し、断面二次モーメントを計算することができる。 2. 静定梁のたわみとたわみ角を説明し、計算することができる。 3. 短柱の核と長柱の座屈を説明し、計算することができる。 4. トラスの部材力を説明し、断面法で計算することができる。							
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	断面の性質を説明でき、それらの計算ができる。			断面の核と断面二次モーメントを計算することができる。		断面の核と断面二次モーメントの計算ができない。	
評価項目2	静定梁のたわみとたわみ角を説明でき、それらの計算ができる。			静定梁のたわみとたわみ角を計算することができる。		静定梁のたわみとたわみ角の計算ができない。	
評価項目3	短柱の核と長柱の座屈を説明でき、それらを計算することができる。			短柱の核と長柱の座屈荷重を計算することができる。		短柱の核と長柱の座屈荷重の計算ができない。	
学科の到達目標項目との関係							
準学士課程 2(1) 準学士課程 2(2)							
教育方法等							
概要	構造力学は、構造物に働く外力の作用によって生じる構造物内部の断面力や変形について学ぶ科目である。身近な構造物を挙げながら授業を進めるので基礎知識を習得すること。						
授業の進め方・方法	授業方法は演習を中心とし課題を出す。課題は必ず自分で問題を解き、どうしてもわからないときは質問をすること。						
注意点	工学基礎の演習科目であり、構造力学Ⅲ（4年）へ進んでいく科目なのでしっかり取り組むこと。 欠席・遅刻は評価点から差し引く。						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	授業内容の概要		授業内容の概要を理解できる。		
		2週	断面の性質		断面の核と断面二次モーメントを計算できる		
		3週	梁のたわみとたわみ角（1）		静定梁のたわみとたわみ角を説明できる		
		4週	梁のたわみとたわみ角（2）		たわみとたわみ角を計算できる		
		5週	長柱の座屈荷重（1）		境界条件と座屈荷重の関係を説明できる		
		6週	長柱の座屈荷重（2）		長柱の座屈荷重を計算できる		
		7週	トラスの部材力		断面法で部材力を計算できる		
		8週	後期中間試験				
	4thQ	9週	後期中間試験までのまとめ		間違いを訂正し説明と計算ができる		
		10週	ミニテストの概要と冬休みの課題		冬休みの課題に取り組むことができる		
		11週	ミニテスト（1）		断面二次モーメントを計算できる		
		12週	ミニテスト（2）		静定梁のたわみを計算できる		
		13週	ミニテスト（3）		長柱の座屈荷重を計算できる		
		14週	ミニテスト（4）		断面法でトラスの部材力を計算できる		
		15週	後期定期試験				
		16週	全ミニテスト返却・解答		間違いを訂正し説明と計算ができる		
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	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	100	0	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0