

木更津工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)		授業科目	プロジェクト実習	
科目基礎情報							
科目番号	0114			科目区分	専門 / 必修選択		
授業形態	実験・実習			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	通年			週時間数	1		
教科書/教材	配布資料						
担当教員	石川 雅朗,鬼塚 信弘						
到達目標							
・課題における具体的な作業項目を整理し、チームを指導することができる。 ・プロジェクトチームを円滑に運営できる。 ・積極的にチームに必要な知識や情報を収集し、それらを整理しながら、初学者を問題解決に導くことができる。							
ルーブリック							
		理想的な到達レベルの目安(優)		標準的な到達レベルの目安(良)		未到達レベルの目安(不可)	
評価項目1		下級生が課題に沿った実習の実施計画を企画し、計画的に実施できるように指導する		下級生が課題に沿った実習をできるように指導する		下級生が課題に沿った実習を適切に実施することができない	
評価項目2		課題解決のためにプロジェクトチームを円滑に牽引することができる		プロジェクトチームとともに協働して、プロジェクトを遂行することができる		下級生と共にプロジェクトを遂行することができない	
評価項目3		下級生が積極的に自学自習、情報収集を行い、速やかな問題が解決できるように指導する		チームと連携して問題解決を図ることができる		下級生が問題解決できない	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要		本科目は、下級生に対してリーダーシップを発揮することで、建設工学に関する理解を深める。第1学年開講科目「技術者入門I, II」と連携して授業を行う。具体的には、プロジェクトチームのアドバイザーとして、下級生とともにものづくり課題に取り組み、指導者として下級生チームに適切に作業を遂行・完遂させることを目指す。					
授業の進め方・方法		前期：測量学の基礎、図学（パース・平面図）に関する課題を実施させる上で、必要な知識や技術を考えさせるとともに、適切な助言を行って完成に導く。 後期：図面に基づく模型製作に関する課題を実施させる上で、課題達成のために必要な知識や技術を考えさせる。 1年間を通じた課題に関するレポート作成を支援する。					
注意点		プロジェクトチームで解決が難しい場合は、チームだけでなく、教員等に質問し、速やかに解決を図ること。 1年間の学習内容をまとめるファイルを準備し、学習内容の全てを記録しておくこと。					
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	ガイダンス		ガイダンスを行い、授業内容を理解すること。		
		2週	身近なものの寸法と計測		身近なものの寸法を計測し、数量的感覚を養うように、下級生に指導を行う。		
		3週	身近なものの寸法と計測		身近なものの寸法を利用し、異なるものの寸法が測れるように、下級生に指導を行う。		
		4週	図面の縮尺・寸法		図面の縮尺を理解し、実際の寸法を読み取れるように、下級生に指導を行う。		
		5週	三角形の相似と計測		幾何学的な概念を理解し、直接計測できないものの寸法を測る方法を理解できるように、下級生に指導を行う。		
		6週	図学の実習：図面の描画法		図面の描画法について学べるように、下級生に指導を行う。		
		7週	図学の実習：図面の描画法		図面の描画法について学べるように、下級生に指導を行う。		
		8週	実際の構造物の計測実習（ガイダンスと計測計画）		実際の構造物の寸法を計測する方法を計画し、次回以降の実習に備えられるように、下級生に指導を行う。		
	2ndQ	9週	構造物の計測実習		計測計画に基づき、構造物の寸法を計測できるように、下級生に指導を行う。		
		10週	構造物の計測実習		計測計画に基づき、構造物の寸法を計測できるように、下級生に指導を行う。		
		11週	構造物の計測実習		計測計画に基づき、構造物の寸法を計測できるように、下級生に指導を行う。		
		12週	構造物の計測実習・図面制作		計測した寸法に基づき、図面を制作できるように、下級生に指導を行う。		
		13週	図面制作		計測した寸法に基づき、図面を制作できるように、下級生に指導を行う。		
		14週	図面制作		計測した寸法に基づき、図面を製作できるように、下級生に指導を行う。		
		15週	ポートフォリオの総まとめ		自ら作成したポートフォリオを見直し、完成させる。		
		16週					
後期	3rdQ	1週	ガイダンス（建物模型製作）		課題提示とQCの概要、班編成		
		2週	グループワークと実行計画立案		課題達成のために必要な実行計画を立案すること		
		3週	課題実習（建物模型製作）		実行計画に基づき、課題を実行する。		
		4週	課題実習（建物模型製作）		実行計画に基づき、課題を実行する。		
		5週	課題実習（建物模型製作）		実行計画に基づき、課題を実行する。		
		6週	課題実習（建物模型製作）		実行計画に基づき、課題を実行する。		

		7週	課題実習（建物模型製作）	実行計画に基づき、課題を実行する。
		8週	課題提出，品評会	
	4thQ	9週	課題レポート作成	課題達成までの工程，指導内容をまとめ，レポートを作成する。
		10週	課題レポート作成	課題達成までの工程，指導内容をまとめ，レポートを作成する。
		11週	課題レポート作成	課題達成までの工程，指導内容をまとめ，レポートを作成する。
		12週	課題レポート作成	課題達成までの工程，指導内容をまとめ，レポートを作成する。
		13週	課題レポート作成	課題達成までの工程，指導内容をまとめ，レポートを作成する。
		14週	課題レポート作成	課題達成までの工程，指導内容をまとめ，レポートを作成する。
		15週	課題レポート提出	
		16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	0	0	0	0	100	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	100	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0