

木更津工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	技術者入門I	
科目基礎情報							
科目番号	0021			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	1		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材	図面の読み方がやさしくわかる本（日本能率協会）/ポチとボクのかんたんパース（マール社）						
担当教員	石井 建樹						
到達目標							
ものづくり課題を通して技術者としての基礎を体験し、木更津高専での学習における心構えを習得し、今後の学習に活用することができる。上級生をリーダーとしたプロジェクト実習に参加し、適切に作業を実施することができる。							
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	
作業の遂行	課題に沿った実習の実施計画を企画し、計画的に実施することができる			課題に沿った実習を指導のもとで実施することができる		課題に沿った実習を適切に実施することができない	
チームワーク	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		プロジェクトを遂行することができない	
問題解決	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			チームと連携して問題解決を図ることができる		問題解決できない	
学科の到達目標項目との関係							
準学士課程 2(3) 準学士課程 4(2)							
教育方法等							
概要	環境都市工学に関して興味を深め、習得のために必要な体験を行う課題解決型の授業である。						
授業の進め方・方法	授業中に環境都市工学に関する課題が提示されるので、各課題を解決する。プロジェクトチームにより実施する課題では、リーダーを中心としてチームワークを発揮して課題を解決する。						
注意点	上級生のリーダーとよく連携を取り、個人およびチームとしての課題の成果を納期までに完成させること。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ノートを準備し、学習内容の全てを記録しておくこと。技術者入門IIでの最終課題で利用します。						
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、数量的感覚を養うこと。		
		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こと。		
		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こと。		
		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すること。		
		6週	図学の実習：図面の描画法		図面の描画法について学ぶ。		
		7週	図学の実習：図面の描画法		図面の描画法について学ぶ。		
		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る。		
	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する。		
		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する。		
		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する。		
		12週	構造物の計測実習・図面制作		計測した寸法に基づき、図面を製作する。		
		13週	図面制作		計測した寸法に基づき、図面を製作する。		
		14週	図面制作		計測した寸法に基づき、図面を製作する。		
		15週	課題提出・品評会		制作した図面を提出し、品評会を実施する。		
		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	40	10	10	40	0	100
基礎的能力	0	40	10	10	40	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