

木更津工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)		授業科目	プログラミング演習ⅢB	
科目基礎情報							
科目番号		j0460		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		情報工学科		対象学年		4	
開設期		後期		週時間数		2	
教科書/教材							
担当教員		丸山 真佐夫					
到達目標							
グループによるプログラム開発の基礎的な能力を習得する。							
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	
グループによるプログラム開発能力		グループメンバーと協調して効率的にプログラム開発ができる。		グループで作業を分担し、プログラム開発ができる。		グループで作業を分担し、プログラム開発ができない。	
ドキュメンテーション能力		保守、拡張作業の観点から優れたプログラム使用の文書化ができる。		プログラムの仕様を文書化できる。		プログラムの仕様を文書化できない。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要		グループでのプログラム開発の過程として実装、テストを行う。					
授業の進め方・方法		教員からの指示は最小限にとどめ、受講者自身の考えにもとづいて設計、実装する。					
注意点		これまでに講義で学習したデータ構造、アルゴリズムの知識を、現実の問題、実際のプログラミングに対して積極的に適用してみること。					
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							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	グループ課題(1)：設計		開発期間、メンバーのスキルを考慮して開発するゲームの概要を合意できる。		
		2週	グループ課題(2)：設計		開発期間、メンバーのスキルを考慮して開発するゲームの機能仕様を決定できる。		
		3週	グループ課題(3)：		システム構造設計を行い、メンバーのスキルを考慮して分担を決定できる。		
		4週	グループ課題(4)		各担当部分について、詳細設計を行える。		
		5週	グループ課題(5)		設計にもとづいて関数等の機能単位の実装ができる。		
		6週	グループ課題(6)		設計にもとづいて関数等の機能単位の実装ができる。		
		7週	グループ課題(7)		設計上の問題を発見し、グループ全体で修正することができる。		
		8週	(中間試験)				
	4thQ	9週	グループ課題(8)		チーム全体の進捗を把握し、遅れている部分の援助、または援助の要請ができる。		
		10週	グループ課題(9)		各担当部分をすべて実装することができる。		
		11週	グループ課題(10)		各担当部分の単体テストが行える。		
		12週	グループ課題(11)		単体テストで発見した問題を修正できる。		
		13週	グループ課題(12)		システム全体の結合テストを行える。		
		14週	グループ課題(13)		結合テストで発見した問題を修正できる。		
		15週	グループ課題(14)		システムの仕様を文書化できる。		
		16週					
評価割合							
			レポート		合計		
総合評価割合			100		100		
グループによるプログラム開発能力			30		30		
プログラム実装能力			40		40		
ドキュメンテーション能力			30		30		