

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	ソフトウェア工学	
科目基礎情報							
科目番号	B0401			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義			単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	制御・情報システム工学専攻			対象学年	専1		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	川場 隆「新わかりやすいJava オブジェクト指向徹底解説 第2版」秀和システム（2022年）, 3300円						
担当教員	齋藤 康之						
到達目標							
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	
ソフトウェアとその開発手法	ソフトウェアおよびその開発手法について十分に理解できる。			ソフトウェアおよびその開発手法について理解できる。		ソフトウェアおよびその開発手法の理解が不十分である。	
オブジェクト指向プログラミング	オブジェクト指向プログラミングについて十分に理解できる。			オブジェクト指向プログラミングについて理解できる。		オブジェクト指向プログラミングの理解が不十分である。	
学科の到達目標項目との関係							
専攻科課程 B-2 JABEE B-2							
教育方法等							
概要	序盤は、ソフトウェアとは何であるかという定義からはじまり、その開発方法について学ぶ。中盤以降は、Java言語によるプログラミングやUMLなどについて学習する。						
授業の進め方・方法	序盤は座学であるが、中盤以降はJavaによるプログラミング演習も多く含む。ただし、基本的に教科書の内容に沿った内容であるので、Java言語やオブジェクト指向プログラミングに触れたことがなくても問題はない。						
注意点	ソフトウェアとは、パッケージプログラムだけを指すのではない。詳細については授業内で説明するが、ソフトウェアおよびその開発について広い視野を持つことが必要である。教科書を必ず各自で準備すること。						
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	ソフトウェアとは、		ソフトウェア設計に関する歴史・周辺知識を知る。		
		2週	ソフトウェア開発		ソフトウェア開発における留意点を理解する。		
		3週	ソフトウェア開発プロセス(1)		ウォーターフォールモデルについて理解する。		
		4週	ソフトウェア開発プロセス(2)		様々なソフトウェア開発モデルを理解する。		
		5週	ソフトウェア開発プロセス(3)		様々なソフトウェア開発モデルを理解する。		
		6週	オブジェクト指向プログラミング(1)		クラスの作り方について理解する。		
		7週	オブジェクト指向プログラミング(2)		インスタンスの作り方と使い方について理解する。		
		8週	後期中間試験				
	4thQ	9週	後期中間試験の答案返却と解説、オブジェクト指向プログラミング(3)		クラスの仕組みについて理解する。		
		10週	オブジェクト指向プログラミング(4)		インスタンスと参照について理解する。		
		11週	オブジェクト指向プログラミング(5)		継承について理解する。		
		12週	オブジェクト指向プログラミング(6)		参照の自動型変換、オーバーロードとオーバーライドについて理解する。		
		13週	オブジェクト指向プログラミング(7)		ポリモーフィズム、抽象クラスについて理解する。		
		14週	オブジェクト指向プログラミング(8)		インタフェース、例外処理について理解する。		
		15週	後期定期試験				
		16週	後期定期試験の答案返却と解説		問題の回答について理解する。		
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