

函館工業高等専門学校		開講年度	平成28年度 (2016年度)		授業科目	オブジェクト指向プログラミング	
科目基礎情報							
科目番号	0224			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	生産システム工学科			対象学年	4		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材	WEB上で公開しています。						
担当教員	東海林 智也						
到達目標							
1. クラスの概念を説明でき、ソースプログラムを記述できる。 2. ソフトウェア生成に利用される標準的なツールや環境を使い、ソースプログラムをロードモジュールに変換して実行できる。 3. ソフトウェア開発の現場において標準的とされるツールを使い、生成したロードモジュールの動作を確認できる。							
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	クラスを説明でき、ソースプログラムを記述できる。		クラスを説明できる。		クラスを説明できない。		
評価項目2	統合開発環境を用いてソースプログラムをロードモジュールに変換する方法について理解し実行できる。		統合開発環境を用いてソースプログラムをロードモジュールに変換する方法について理解できる。		統合開発環境を用いてソースプログラムをロードモジュールに変換する方法について理解できない。		
評価項目3	総合開発環境を用いてロードモジュールをデバッグする方法について理解し実行できる。		総合開発環境を用いてロードモジュールをデバッグする方法について理解できる。		総合開発環境を用いてロードモジュールをデバッグする方法について理解できない。		
学科の到達目標項目との関係							
JABEE学習・教育到達目標 (B-4) JABEE学習・教育到達目標 (C-1) JABEE学習・教育到達目標 (C-2) 函館高専教育目標 B 函館高専教育目標 C							
教育方法等							
概要	Javaによる演習を通じてオブジェクト指向言語と手続型言語の違いやそのプログラミング方法について学びます。なお、研究・課題や実社会における課題の解決や問題の原因を明らかにするために、オブジェクト指向プログラミングの知識を系統的に活用できるようになることが到達レベルです。						
授業の進め方・方法	・ オンラインテキストを用意していますので、いつでもどこでも自分のペースで好きなだけ勉強が出来ます。 ・ 複数人でチームを組んでアクティブラーニングを行います。 ・ Javaを使用しますが、出来るだけJava固有の仕様に依存しないように演習課題を作っています。 ・ 演習ではチェックシートを用意して各チームの進行状況を逐次確認します。 ・ レポート課題はチーム単位ではなく、個人単位で提出して評価します。						
注意点	JABEE教育到達目標評価 課題 100% (B-4, C-1, C-2,各33.3%)						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	1.Hello World		JavaでHello Worldを実行できる。		
		2週	2.クラスの基本		クラスについて理解しプログラミングできる。		
		3週	3.インヘリタンス		インヘリタンスについて理解しプログラミングできる。		
		4週					
		5週	4.カプセル化		カプセル化について理解しプログラミングできる。		
		6週					
		7週	5.ポリモーフィズム		ポリモーフィズムについて理解しプログラミングできる。		
		8週					
	2ndQ	9週					
		10週	6.例外処理		例外処理について理解しプログラミングできる。		
		11週	7.デザインパターン		デザインパターンを理解し設計に応用できる。		
		12週	8.クラス図		クラス図を理解し設計に応用できる。		
		13週					
		14週	9.クラス設計		実際にクラス設計を行い、プログラミングすることができる。		
		15週					
		16週	※ 定期試験は実施しません				
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	課題	合計
総合評価割合	0	0	0	0	0	100	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	100	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0