

学科名	学年	授業のタイトル (科目名)	
工業専門課程 Webスペシャリスト科	4	JavaプログラミングⅣ	
授業の種類	授業担当者	実務経験	
<input checked="" type="checkbox"/> 講義 <input type="checkbox"/> 演習 <input checked="" type="checkbox"/> 実習	奥信 将人	<input checked="" type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 無	
[実務経験歴]			
<p>IT系企業で2年間システム開発を担当 フリーランスとして12年間システム開発/インフラ構築業務を担当 システム開発に於いては、C/C++、C#、Java、Ruby on Rails、ASP.NET(VB.net/C#)、PHP、Javascript、Node.js、iPhone(Objective-c/swift)、Android (Java) 等の言語での開発を担当 インフラ構築に於いては、Linuxによるサーバ構築、ESXiを使用した仮想サーバの構築、AWSやVPSを利用したサーバ構築、小規模ネットワークの設計構築、異企業間で取引に利用するVPNの構築等を担当</p>			
単位数 (授業の回数)	時間数☒	配当時期	必修・選択
2 単位 (30 回)	60 時間	<input type="radio"/> 前期 <input type="radio"/> 後期 <input checked="" type="radio"/> 通年	<input type="radio"/> 必修 <input checked="" type="radio"/> 選択
[授業の目的・ねらい]			
<p>①オブジェクト指向に対する理解を深める。 ②オブジェクト指向言語を用いたプログラミング手法を理解する。 ③継承やインタフェースを活用したプログラミングを知る。 ④JUnitを使用したテスト自動化の基本的な手法を理解する。</p>			
[授業全体の内容の概要]			
<p>①オブジェクト指向プログラミングの基本的な機能や仕組みについて ②オブジェクト指向プログラムの基本的な考え (カプセル化やポリモフィズム等) について ③モジュールの整理分割の機能パッケージについて ④テストを実施する際の考え方やツールの使い方について</p>			
[授業終了時の達成課題(到達目標)]			
Javaを用いた開発から品質を高めるためのテストまでに必要な基本的な技術を身に付ける。			
[準備学習の具体的な内容]			
毎授業ごとに復習の有無の確認を行い、講義・実習を進める。授業終了時には、講義内容の確認と次回の授業内容を説明し、復習・予習ができるようにする。また、長期休みの時は、課題を実施する。			
[使用テキスト]		[単位認定の方法及び評価の基準]	
使用テキスト やさしいJava 第7版 (やさしいシリーズ) (SBクリエイティブ)		定期試験と出席日数の両方が次の規定に達した場合に認定する。 ・試験の点数は60点以上を合格点とする。 ・全出席日数の4分の3以上の出席が必要。	
参考文献 必要に応じて授業の中で紹介する。		評価基準 定期試験80%、平常点 (出席、講義の参加度) 20%とする。	
[授業の日程と各回のテーマ・内容・授業方法]			
1回	オブジェクト指向言語の基本 (オブジェクト・クラス・インスタンス・フィールド・メソッド)		
2回	クラスの定義・フィールドとメソッドへのアクセス		
3回	カプセル化・アクセス指定子		
4回	クラス練習		
5回	オーバーロード		

6回	コンストラクタ
7回	クラス変数、クラスメソッド
8回	まとめと振り返り
9回	クラスライブラリ
10回	継承
11回	オーバーライド
12回	継承練習
13回	抽象クラス
14回	抽象クラス練習
15回	まとめと振り返り
16回	インタフェース
17回	インタフェース練習 1
18回	インタフェース練習 2
19回	ファイルの分割
20回	ファイルの分割練習
21回	パッケージ・インポート
22回	まとめと振り返り
23回	ユニットテスト・JUnit
24回	テストケースの作成
25回	ユニットテスト練習
26回	例外
27回	例外練習
28回	ファイル入出力
29回	スレッド
30回	まとめと振り返り