

教科目名 プログラミング応用 I (Programming Application I)

学科名・学年 : 情報工学科 3 年

単位数など : 必修 2 単位 (前期 2 コマ, 授業時間 42.75 時間)

担当教員 : 安部 民枝

授業の概要			
オブジェクト指向を採用したプログラム言語 Java による実習を通じて、オブジェクト指向によるプログラミングを学習し、プログラミングの基本からウィンドウ表示を使ったイベント処理までを学習する。また、課題演習によりプログラムの設計能力を養う。			
達成目標と評価方法			大分高専目標 (B2)
(1) Java 言語で基本的な処理のプログラムを作成できる。(定期試験)			
(2) Java 言語のクラスを組み合わせたプログラムを作成できる。(定期試験)			
(3) Java 言語でウィンドウを使ったイベント処理のプログラムを作成できる。(定期試験)			
回	授 業 項 目	内 容	理解度の自己点検
1	1. 学内ネットワークの利用方法とマナー	○学内ネットワークの利用方法とネットワークエチケットについて学ぶ。	【理解の度合い】
2	2. Java のプログラミング環境	○コンピュータで Java のプログラミングが行えるための環境設定について学ぶ。	
3-6	3. Java の文法 ①変数と型 ②配列 ③条件分岐 ④繰り返し	○Java の基本的な機能についてプログラムを作成して学ぶ。	
7-14	4. Java のプログラミング演習	○演習課題で処理の組み立てとプログラム作成を行い、Java の基本的なプログラミングを学ぶ。	
15	前期中間試験 (1 コマ)		【試験の点数】 点
16	5. 中間試験の解凍と解説	○中間試験の解答を確認して復習する。	【理解の度合い】
17-18	6. クラスの構成と使い方 7. コンストラクタ 8. オーバーロード	○クラスの構成と使い方、コンストラクタ、オーバーロードについてプログラムを作成して学ぶ。	
19-20	9. 継承 10. オーバーライド 11. 抽象クラス 12. インターフェース	○継承、オーバーライド、抽象クラス、インターフェースについてプログラムを作成して学ぶ。	
21-23	13. ファイル処理	○ファイルの入出力方法についてプログラムを作成して学ぶ。	
24-27	14. ウィンドウ処理	○Swing によるウィンドウの使い方やイベント処理についてプログラムを作成して学ぶ。	
28	前期期末試験 (1 コマ)		
29	前期期末試験の解答と解説		
履修上の注意	プログラム作成が時間内に終了しない場合は、次回までに時間外でプログラムを完成させること。		【総合達成度】
教科書	鶴沢偉伸, 「アルゴリズムから学ぶ Java プログラミング入門」, 技報堂出版		
参考図書	Mary Campione, Kathy Walrath, Alison Huml 共著, 安藤慶一 訳, 「Java チュートリアル」, ピアソン・エデュケーション		
自学上の注意	フローチャートの描き方を復習しておくこと。		
関連科目	プログラミング基礎Ⅲ, プログラミング応用Ⅱ		
総合評価	達成目標 (1) ~ (3) について定期試験で評価する。定期試験の単純平均 (100 点満点) で 60 点以上を合格とする。再試験は総合評価が 60 点に満たない者に対して実施する。		【総合評価】 点