

|          |                                                                                            |      |     |                            |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|----------------------------|-----------|
| 授業科目名    | JavaⅡ                                                                                      |      |     | 科目コード                      | MJIE 0013 |
| 学科・コース名  | 情報システム科 ITエンジニアコース                                                                         |      |     | 履修区分                       | 必修        |
| 授業形態     | 演習                                                                                         | 開講学年 | 1年次 | 学期                         | 後期        |
| 担当教員     | 大野 貴子                                                                                      | 実務経験 | 有   | 単位数                        | 4 単位      |
| 授業の目的・目標 | プログラム言語のJavaの知識を学び、プログラマとしての基礎スキルを身に付ける。<br>基本的なソースコードが「書ける」「読める」ようになることを目標とする。            |      |     |                            |           |
| 授業の概要    | 1人1台のPCを使用しての演習形式で授業を行う。<br>テキストに掲載されている、サンプルプログラムや練習問題のプログラムの入力、講師から出題される応用プログラムの作成を行う。   |      |     |                            |           |
| 回        | 授業計画・内容                                                                                    |      |     | 授業外学習の内容                   | 授業外学習時間   |
| 1～6      | 前期の復習                                                                                      |      |     | メソッド化プログラム作成               | 150分      |
| 7～9      | メソッドの戻り値、メソッドのオーバーロード                                                                      |      |     | 引数の数により処理が変更するプログラム作成      | 90分       |
| 10～11    | 練習問題                                                                                       |      |     | 練習問題の復習                    | 60分       |
| 12       | オブジェクト指向                                                                                   |      |     |                            |           |
| 13～15    | クラスの宣言、クラスとインスタンス                                                                          |      |     | クラス、インスタンス生成プログラム作成        | 60分       |
| 16       | 参照型                                                                                        |      |     | 参照型の復習                     | 60分       |
| 17～18    | インスタンスの配列、null                                                                             |      |     | インスタンスの配列を使用したプログラム作成      | 60分       |
| 19～21    | 参照とメソッド、参照渡し of 引数、値渡し of 引数                                                               |      |     | 提出課題                       | 150分      |
| 22～23    | クラスの宣言とファイル                                                                                |      |     | ファイル分割処理復習                 | 120分      |
| 24～25    | クラス活用の実例                                                                                   |      |     | クラス活用の実例プログラム改良            | 60分       |
| 26～27    | 練習問題                                                                                       |      |     | 練習問題の復習                    | 60分       |
| 28       | コンストラクタ                                                                                    |      |     | コンストラクタの復習                 | 60分       |
| 29～30    | コンストラクタのオーバーロード                                                                            |      |     | 引数数により処理が変更するコンストラクタ作成     | 120分      |
| 31～32    | インスタンスメソッド                                                                                 |      |     |                            |           |
| 33       | thisキーワードの省略                                                                               |      |     | thisキーワードを省略したインスタンスメソッド作成 | 60分       |
| 34～36    | クラス変数、初期化、省略、クラスメソッド                                                                       |      |     | クラス変数、クラスメソッドのプログラム作成      | 90分       |
| 37～38    | メソッド活用の実例                                                                                  |      |     | メソッド活用の実例プログラム改良           | 60分       |
| 39～40    | 練習問題                                                                                       |      |     | 練習問題の復習                    | 60分       |
| 41～43    | 継承の概念、継承の親子関係、フィールドとメソッドの継承                                                                |      |     | 継承の概念まとめ                   | 60分       |
| 44～46    | メソッドのオーバーライド                                                                               |      |     | オーバーロードとオーバーライドの違いを復習      | 60分       |
| 47～48    | superでスーパークラスのメソッドを呼び出す                                                                    |      |     | スーパークラスのメソッド呼び出しプログラム作成    | 60分       |
| 49       | 継承関係とコンストラクタの動き                                                                            |      |     | デフォルトコンストラクタの動き復習          | 60分       |
| 50～54    | ポリモーフィズム                                                                                   |      |     | サブクラスコンストラクタの動き復習          | 60分       |
| 55～56    | 練習問題                                                                                       |      |     | 練習問題の復習                    | 60分       |
| 57～59    | 修飾子とアクセス制御、抽象クラス                                                                           |      |     | 抽象クラス利用プログラム作成             | 90分       |
| 60       | インターフェース                                                                                   |      |     | インターフェース使用のプログラム作成         | 60分       |
| 61～62    | 練習問題                                                                                       |      |     | 練習問題の復習                    | 60分       |
| 63～72    | 復習プログラムの作成                                                                                 |      |     | 復習プログラムの作成                 | 240分      |
| 73～87    | グループワーク                                                                                    |      |     | グループワーク                    | 360分      |
| 88～90    | グループワーク発表                                                                                  |      |     | グループワーク発表準備                | 240分      |
| 評価方法     | 期末試験と授業内で行う提出課題の合計得点にて評価<br>100～80点:優 79～70点:良 69～60点:可 59点以下:不可<br>なお、追試験を行う場合はすべて可と評価する。 |      |     |                            |           |
| 教科書参考書   | Java 第3版 入門編 ゼロからはじめるプログラミング<br>著者:三谷 純 出版社:株式会社 翔永社                                       |      |     |                            |           |

授業外学修について 授業外学習の内容のほかに、予習・復習に1時間をあて、授業準備を行うこと