

(科目コード : 8506620005JJ)

【改訂】第26版(2014-03-14)

【科目】情報工学特論

【科目分類】専門科目 【選択・必修の別】選択

【学期・単位数】前期・1単位

【対象学科・専攻】電子情報 5年

【担当教員】鶴見 智

### 【授業目標】

Java言語による簡単なプログラムが書ける。  
Java言語の基本文法が理解できる。  
Java言語のクラスが理解できる。  
オブジェクト指向について説明できる。  
継承・抽象クラスについて説明できる。  
クラスライブラリを利用できる。

### 【教育方針・授業概要】

本科目の総授業時間数は22.5 時間である。  
本授業では、以下の内容について学ぶ。

Java言語の文法  
オブジェクト指向  
継承・抽象クラスの作成法  
クラスライブラリの利用法

### 【教科書・教材・参考書等】

教科書：本格学習Java入門：佐々木整：技術評論社  
参考書：Java 1 はじめてみようプログラミング：三谷純：翔泳社  
参考書：Java 2 アプリケーションづくりの初歩：三谷純：翔泳社

### 【授業形式・視聴覚・機器等の活用】

プログラム実習はJ科パソコン室で行う

### 【メッセージ】

実習課題をしっかりとこなしてください

### 【URLアドレス】

<http://www.ice.gunma-ct.ac.jp/~tsurumi>

### 【成績評価方法】

[前期]中間試験：40%，期末試験：40%，レポート：20%

### 【達成目標】

	達成目標	割合	評価方法
1	Java言語の特徴について説明できる。 Java言語の基本文法が理解できる。 Java言語による簡単なプログラムが書ける。	50 %	中間試験において40%の割合で出題し、レポート10%とともに評価する。
2	クラスが理解できる。 オブジェクト指向について説明できる。 継承・抽象クラスについて説明できる。 クラスライブラリを利用できる。	50 %	期末試験において40%の割合で出題し、レポート10%とともに評価する。

### 【本校の学習・教育目標】

(C) 技術的問題解決のための専門分野の基本的知識を身に付ける  
各学科における専門科目を学習することにより、技術的課題を理解し対応できる

### 【授業計画】(情報工学特論)

回数	授業の主題	内容	レポート	宿題
第1回	ガイダンス	Java言語の特徴、オブジェクト指向プログラミング		
第2回	基本データ型と変数	基本データ型、変数、キャスト、配列、参照型		
第3回	演算子	代入演算子、算術演算子、比較演算子、論理演算子、その他の演算子	レポート	
第4回	条件判断	if文、switch文		
第5回	繰り返し	for文、while文、do while文、拡張for文	レポート	
第6回	メソッド	メソッドの基本、引数と戻り値、オーバーロード、メソッド呼び出し		
第7回	総合演習(1)	GUI、イベント処理	レポート	
第8回	中間試験			
第9回	オブジェクト指向(1)	クラスとオブジェクト コンストラクタ		
第10回	オブジェクト指向(2)	インスタンス カプセル化	レポート	
第11回	オブジェクト指向(3)	継承 オーバーライド		
第12回	オブジェクト指向(4)	抽象クラス インターフェース	レポート	
第13回	オブジェクト指向(5)	クラスライブラリ		
第14回	オブジェクト指向(6)	例外	レポート	
第15回	総合演習(2)		レポート	