

教科	工業	科目名	ソフトウェア技術	単位数	2
学科	情報技術	学年	3 学年	履修区分	選択
使用教科書	ソフトウェア技術(実教出版)				
副教材など	Javaの絵本(翔泳社)				

### 1. 科目の目的

コンピュータを運用し、活用するために必要となるオペレーティングシステムやアプリケーションに関する基礎的な知識と技術を習得させ実際に活用する能力を育てます。1・2年次のハードウェア、ソフトウェアの復習を実践に対応できるように行います。そして、Java言語による実践を学びます。

### 2. 授業の内容と進め方

主に教科書と副教材を使い、授業を進めます。Java言語はパソコンを実際に使用し、実践的に学びます。

### 3. 学習する上での留意点

- 1) 日頃より授業でのノートなどはきちんと取り、まとめておくこと。
- 2) 提出物は必ず期限内に提出する。

### 4. 課題等について

適宜プリント等を課題として利用し、学習の定着を図ります。

### 5. 成績評価規準(評価の観点及び趣旨)

評価の観点	評価規準
関心・意欲・態度	プログラミングに関心を持ち、具体的なプログラムに対して創造的で実践的な態度を身につけているか。
思考・判断・表現	アルゴリズムを考え、簡潔で分かりやすい処理手順を考えるなど創意工夫する能力を身につけているか。
技能	実際にプログラムを作成する能力と実践的な態度が身につけているか。
知識・理解	プログラミングに関する基礎的な知識と技術を身につけ、工業の意義や役割を理解しているか。

### 6. 評価の方法

定期考査での成績や演習問題の課題の提出状況、授業への取り組みなどを平常点として加えて、総合的に判断します。

- 1) 定期考査は年間5回実施します。
- 2) 授業で行う演習課題のレポート内容・提出状況を評価します。

《指導計画》科目名 ソフトウェア技術

3 学年

2 単位

学期	月	学習内容 (単元・考査等)	学習のねらい	評価方法等
一 学 期	4	ハードウェアの総合復習	1・2年次の復習をします。現場に対応できるように実践面に触れます。	行動観察 質疑応答
	5			
	6	ソフトウェアの総合復習		1・2年次の復習をします。現場に対応できるように実践面に触れます。
	7			
二 学 期	9	Javaとオブジェクト指向 (1) Javaとは	Javaの柱であるオブジェクト指向とはどういうものかという基礎から、簡単なJavaアプリケーションの作り方を学びます。	行動観察 質疑応答
	10	(2) オブジェクト指向とは (3) Javaプログラムの基本 (4) クラスの基礎		
	11	Javaの基本 (1) 基本制御構造及び配列 (2) 例外処理		応用プログラミングに必要な技法を学びます。
	12	(3) ファイル入出力 (4) コレクションフレームワーク		
三 学 期	1	実践プログラミング (1) ポリモーフィズム	応用プログラミングを経験することにより実践的なソフトウェア開発を学びます。	行動観察 質疑応答
	2	(2) 変更に強いプログラム (3) データベースアクセス		
	3			学年末考査