

科目名	プログラミング I		英文表記	Programing I		平成23年3月14日	
科目コード	1401						
教員名:	濱田 泰輔					作成	
技術職員名:							
対象学科/専攻コース			学年	必・選	履修・学修	単位数	授業形態
生物資源工学科			1年	必	履修	2単位	講義
目標及び評価方法	目標項目			評価方法及びその割合			
	①化学の反応、現象および物理現象の理解を計算機を用いて行える。			①化学の反応、現象および物理現象の理解を計算機を用いて行うことについて問題を出し、理解度により評価する。(25%)			
	②実験結果の解析ができる。			②実験結果の解析について問題を出し、理解度により評価する。(25%)			
	③情報機器の運用能力を生物資源工学科の実験科目に応用することができる。			③情報機器の運用能力を生物資源工学科の実験科目に応用することについて問題を出し、理解度により評価する。(50%)			
高専目標	1	2	3	4	JABEEプログラム名称		(空)
	◎		○	△	JABEEプログラム教育目標		
授業概要、方針、履修上の注意	化学・生物学に必要な反応速度解析、成長曲線などに関連した、数値データや文字データを扱う簡単なプログラムが作製できる技量を目標に、Basic言語その他のプログラミング言語の文法、書式などの基礎とフローチャートの書き方・考え方などの初歩のプログラミング作法を学ぶ。ほとんどの授業で講義の後に演習を行う。						
教科書・教材	教員自作スライド						
授 業 計 画							
回次	授 業 項 目	時間	授 業 内 容			予 習 項 目	
1	コンピュータの基礎知識	2	コンピュータの全体的基礎			計算機	
2	コンピュータの構成と各装置	2	コンピュータの構成各要素の解説			ハードウェアとソフトウェア	
3	コンピュータの内部構造	2	コンピュータの5大装置			ハードウェアとソフトウェア	
4	CPUのはたらき	2	CPUのはたらきと内部構造			CPU	
5	CPUとメモリ	2	メインメモリとキャッシュメモリ			メモリ	
6	メモリの種類	2	メモリの種類と仕組み			メモリ	
7	計算機とアルゴリズム	2	良いアルゴリズムとは何か			アルゴリズム	
8	中間、アルゴリズムの条件	2	プログラミング言語における基本要素			プログラミング言語	
9	試験解説、プログラムの基本	2	プログラムの基本を学ぶ			プログラムの構成	
10	制御文とフローチャート	2	プログラミングにおける計算の流れを理解する			フローチャート	
11	プログラム言語の種類	2	高水準言語と低水準言語、インタプリタとコンパイラ			言語の種類	
12	プログラミング言語の用途区	2	利用用途によりプログラミング言語を理解する			用途区分	
13	プログラミング言語	2	プログラミング言語の実際			実際のプログラミング言語	
14	BASIC言語	2	BASIC言語の基本を学ぶ			BASIC	
15	BASIC言語の基本コマンド	2	BASIC言語の基本コマンドと用法を学ぶ			BASIC	
期末	前期末試験	[1]					
16	BASIC言語のインストール	2	BASIC言語のインストールとファイル操作			BASIC	
17	BASICプログラミング(1)	2	プログラミング例			BASICプログラミング	
18	BASICプログラミング(2)	2	繰り返しを使った計算			BASICプログラミング	
19	BASICプログラミング(3)	2	プログラミング演習			BASICプログラミング	
20	表計算アプリケーション	2	表計算アプリケーションの基本			表計算	
21	グラフの利用	2	いろいろなグラフの利用			グラフの書き方	
22	統計計算、関数と数式	2	統計処理とそれらの関数を理解する			統計	
23	中間、シートを使った計算	2	表計算ソフトのシートによる計算法を学ぶ			シート設計	
24	試験解説、マクロの基本	2	マクロの概念を身につける			マクロ	
25	マクロの設定と登録	2	マクロの設定法とボタンへの登録			ボタンへの登録	
26	専門学科のための表計算	2	生物資源工学科の実験、演習等に生かす表計			シートの実際	
27	シート作成(1)	2	表計算シートの作成と演習			シートの実際	
28	シート作成(2)	2	表計算シートの作成と演習			シートの実際	
29	シート作成(3)	2	表計算シートの作成と演習			シートの実際	
30	シート作成(4)	2	表計算シートの作成と演習			シートの実際	
期末	後期末試験	[1]					
学習時間合計		60	実時間			50	
学修単位における自学自習時間の保証(レポート頻度など) 記入不要→この科目は履修形態のため、この欄の記入は不要							

学習時間は、実時間ではなく単位時間で記入する。(50分=1、100分=2)