情報工学科	科	プログラミング演習	IIВ	1単位	担	稲垣宏
平成28年度2学年	目	コード: 32222	履修単位	後学期	៕	11000
本校教育目標: ①	JABE	E 学習·教育到達目標:	プロク	ブラム学習・	教育	到達目標:

科目概要: 講義「プログラミング II B」で扱った C 言語の基本的な文法を利用したプログラムを作成し、それを実際にコンピュータの上で実行してみる。これにより、実践的なプログラム開発スタイルを身につけるとともに、プログラミングのもつ困難さと楽しさを実感してもらいたい。さらに、GUI(Graphical User Interface)プログラミングの手法も取り上げ、X-Window システム上で動くウィンドウプログラムの作成を行なう。

教科書:特に指定しない

その他: 教材用プリント配布

評価方法: / 課題(100%)

授 業 内 容	授業 時間
(1) シラバスを用いたガイダンス、 構造体:構造体の概念、構造体配列、ポインタ参照の使い方	2
(2) 標準ライブラリ関数:数値演算関数、乱数関数、文字列処理関数の使い方	2
(3) ファイル操作:1 文字単位・1 行単位のファイル操作関数の使い方	2
(4) ファイル操作:書式つきファイル操作関数の使い方	2
(5) GUI プログラミングの基礎:X-Window システムのしくみとプログラム開発の手順、ウィンドウの作成方法	2
(6) GUI プログラミングの基礎: 色の選択方法	2
(7) GUI プログラミングの基礎:直線用描画関数の使い方	2
(8) GUI プログラミングの基礎: 円弧用描画関数の使い方	2
(9) GUI プログラミングの基礎: 塗りつぶし矩形用描画関数の使い方	2
(10) GUI プログラミングの基礎:塗りつぶし円弧用描画関数の使い方	2
(11) GUI プログラミングの基礎: 点用描画関数の使い方	2
(12) GUI プログラミングの基礎: 点用描画関数の使い方	2
(13) GUI プログラミングの基礎:テキスト用描画関数の使い方	2
(14) GUI プログラミングの基礎:マウスイベントに対する処理の実装方法	2
(15) GUI プログラミングの基礎:ペイントツールの作成	2

達成度目標

- (ア) 構造体を自分で定義し、操作するプログラムを作成することができる。
- (イ) 標準ライブラリ関数のしくみがわかり、それらを使ったプログラムを作成することができる。
- (ウ) X-Window システム上でウィンドウを生成・破棄するプログラムを作成することができる。
- (エ) 色を利用したプログラムを作成することができる。
- (オ) 基本図形(直線、矩形、円弧、点)を描画するプログラムを作成することができる。
- (カ) フォントを利用したプログラムを作成することができる。
- (キ) 簡単なイベント駆動プログラムを作ることができる。

特記事項:「プログラミング IIB」と併せて受講しなければならない。コンピュータを使った演習が中心になるので、受講人数に制限を設ける。