科目コード	記号	科　　目　　名		
3151	CS42	情報処理Ⅴ：Information Processing Ⅴ		
教 員 名		大久保 明伸：OHKUBO Akinobu		
学年	単位･時間	必修･選択	授業形態	単位種別
5C	1 ・ 90分	必修	演習･前期	履修単位

授業概要	
	4年生で習得した入門知識を基礎にして、実用的なプログラム入門を学ぶ。 データのソート、ファイルの処理、簡単な成績処理システムの製作などをとうして実用的なプログラムとはどのようなものかを学ぶ。また、データ構造や再帰プログラミングなどの高度な技法も習得する。

到 達 目 標	評 価 方 法
1．数値積分、連立方程式、1階常微分方程式の解法 2．小さいシステムの製作 4．高学年にふさわしい報告書が書けること。	評価方法は、①中間試験、②期末試験、③レポートで評価する。評価配分は、①40%、②40%、③20%とする。

学習･教育目標	(B①)	JABEE基準1 (1)	(c)

授業計画	回	項　　目	内　　容
前期	第1	配列、関数の復習	4年生のときの復習をする。
	第2	ポインタの復習	4年生のときの復習をする。
	第3	数値積分	台形公式を用いた数値積分法を学ぶ。
	第4	連立方程式	ガウスの消去法による解法を学ぶ
	第5	微分方程式	オイラー法による微分方程式の解法の原理を学ぶ
	第6	演習1	数値積分、連立方程式、微分方程式を実際に解き数値結果をEXCELで描画する。
	第7	演習Ⅰ	数値積分、連立方程式、微分方程式を実際に解き数値結果をEXCELで描画する。
	第8	演習Ⅰ	数値積分、連立方程式、微分方程式を実際に解き数値結果をEXCELで描画する。
	第9	データの検索	データ検索の基本を習得する。
	第10	データのソート	ソートの基本を習得する。
	第11	文字列の操作	文字列処理関数の使用方法を理解する。
	第12	演習2	成績処理システムの製作を行う。
	第13	演習2	成績処理システムの製作を行う。
	第14	演習2	成績処理システムの製作を行う。
	第15	まとめ	全体の学習事項のまとめを行う。

関連科目	情報処理Ⅰ－Ⅳ
教 科 書	C言語によるプログラミング基礎編 (内田智史：オーム者)
参 考 書	C言語によるプログラミング応用編 (内田智史：オーム者)
授業評価･理解度	最終回に授業評価アンケートを行う。
副担当教員	
備　　考	