

情報工学科			情報工学実験I				
学年	第3学年	担当教員名	柳川和徳，土江田織枝				
単位数・期間		2単位	後期	週当りの開講回数	2回	必修	履修単位
授業の目標と概要		前半:前期科目“プログラミング言語 II”の内容を発展させ，C 言語でより大規模なプログラムを書く技術を身に着ける． 後半:文字端末上でのシェルやツールの活用方法を調査・実践し，コンピュータを効率的に利用する技術を身に着ける．					
		釧路高専目標	C:100%		JABEE目標	c	
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)		・すべての課題に対し，完全なレポートを期限までに提出すること． 欠席した場合にも登校した際に必ず取り組むこと． ・課題遂行のためには論理的な思考能力と文章の読解能力が必要である． これらの能力は授業だけでは身に着かないため，普段から努力すること．					
到達目標		・プログラミング言語処理系の仕組を理解し，言語処理プログラムを作成できる． ・自分のアイデアを C 言語プログラムとして実現できる． ・多様なツールを活用して，コンピュータを効率的に操作できる．					
成績評価方法		最終評価:情報工学科の実験科目に関する評価基準の通り 合否判定:最終評価 60%					
テキスト・参考書		教科書: ・担当教員オリジナル実習用ウェブページ ・小泉修,“図解でわかる Linux シェルスクリプト・正規表現”,日本実業出版 参考書: ・カーニハン,リッチー,“プログラミング言語 C”,共立出版					
メッセージ		実習に積極的に取り組み，ソフトウェア開発とコンピュータ操作のスキルアップをはかりましょう． ここで頑張っておけば，高学年での実習科目がより有意義なものになるハズです．					
授 業 内 容							
授業項目				授業項目ごとの達成目標			
前期中間試験							
前期期末試験							
1. C 言語による高度なプログラミング ・グラフィックスインタプリタの開発(10 回) {動的配列，関数ポインタ，分割コンパイル} ・オリジナルゲームの開発(10 回) {curses ライブラリ}				1. ・プログラミング言語処理系の仕組を理解し，言語処理プログラムを作成できる． ・自分のアイデアをプログラムとして実現できる． (・大規模ソフトウェアの漸進的な開発プロセスを体験する．)			
後期中間試験							
2. Unix コマンドの活用: ・オンラインマニュアル(1 回) {man, less} ・シェルとシェルスクリプト(4 回) {bash} ・フィルタと正規表現(5 回) {grep, sed, awk}				2. ・Unix コマンドの機能について，オンラインマニュアルを検索し，自力で修得できる． ・シェルスクリプトによってコンピュータ操作を自動化できる． ・正規表現およびフィルタコマンドによってデータ処理を効率的に実行できる．			
後期期末試験							