

情報工学科			情報工学実験				
学年	第5学年	担当教員名	本間宏利, 中島陽子				
単位数・期間		2単位	前期	週当りの開講回数	2回	必修	履修単位
授業の目標と概要		基本的なプログラムをC言語で実装するプログラミング技術を習得する。 SCHEME処理系をC言語にて実装する中規模ソフトウェア開発ができる能力の習得を目的とする。 LATEXを利用したレポート作成技術を習得する。					
		釧路高専目標	D:100%		JABEE目標	d-2-b,d-2-c	
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)		・本校3学年で履修したC言語の基礎的な命令や構文を知っていること。 ・実験計画やアルゴリズム, および課題等はWEB上で公開する。 ・本実験はWEBをテキスト代わりとして利用する ・実験URL <a href="http://www.kushiro-ct.ac.jp/jjackpot/jikken/main.htm">http://www.kushiro-ct.ac.jp/jjackpot/jikken/main.htm</a>					
到達目標		・本講義の概要を理解し, 使用するシステムや環境をカスタマイズできる。 ・報告書を正しく作成し, 文章やレイアウトをLATEXで自由に表現できる。 ・基本的なプログラムをC言語で実装し, 評価することができる。 ・中規模なプログラム (scheme処理系) を構造化技法により構築できる。					
成績評価方法		情報工学科の評価基準に従う。 実験報告書70%, 実験態度30% 合格判定: 実験報告書の平均点 × 0.7 + 態度点(30点満点)が60点以上を合格とする。					
テキスト・参考書		・実験計画やレポート課題はWEB上で公開している。 ・ <a href="http://www.info.kushiro-ct.ac.jp/honma/jikken/main.htm">http://www.info.kushiro-ct.ac.jp/honma/jikken/main.htm</a> ・教科書: LATEX2e 美文書作成入門 奥村晴彦 技術評論社					
メッセージ		・プログラミングが苦手な学生は, あらかじめ予習しておくこと。 ・テキストは特に指定はしない。3学年で使用していたものでもよいが, 自分に最適なC言語のテキストを用意すること。					
授 業 内 容							
授業項目			授業項目ごとの達成目標				
1. 情報工学実験Iのガイダンス(2) 2. LATEX文書作成演習(8) 3. 基礎プログラム演習(16) 4. スキューム処理系開発1 スキュームの構成(2) 5. スキューム処理系開発2 分割コンパイル(2)			1. 使用するシステムや環境をカスタマイズできる。 2. LATEXの使い方を理解し, 報告書作成ができる。 3. 基本的なCプログラムを構築できる。 4. 構造化プログラミングが理解できる。 5. makeコマンドによる分割コンパイルができる。				
前期中間試験			実施しない				
6. スキューム処理系開発3 入力標準化関数(4) 7. スキューム処理系開発4 リスト作成関数(4) 8. スキューム処理系開発5 アトム取り出し関数(2) 9. スキューム処理系開発6 四則演算の実装(6) 10. スキューム処理系開発7 関数ポインタ(2) 11. スキューム処理系開発8 比較演算子(4) 12. スキューム処理系開発9 条件関数の実装(4) 13. スキューム処理系開発10 Define関数(4)			6. 文字列正規化処理プログラムを作成できる。 7. 命令列のリスト表現化処理を行うことができる。 8. リストからアトムを取り出す関数を作成できる。 9. 加算, 減算, 乗算, 除算命令を実装できる。 10. 関数ポインタや再帰呼び出しを利用できる。 11. 比較演算命令を実装できる。 12. IF文などの条件制御関数を実装できる。 13. Define関数を実装できる。				
前期期末試験			実施しない				
後期中間試験							
後期期末試験							