

平成 24 年度 岐阜工業高等専門学校シラバス						
教科目名	情報処理 II	担当教員	山本 高久			
学年学科	3 年 機械工学科	通年	必修	2 単位		
学習・教育目標	(D-2 情報・論理系) 50% (E) 50%					
授業の目標と期待される効果： 情報処理 I で勉強してきたコンピュータの基本を踏まえ、C 言語について勉強する。具体的な内容を以下に示す。 ① C 言語の基礎 ② C 言語の変数 ③ C 言語の制御文 ④ C 言語の関数 ⑤ C 言語のポインタ ⑥ C 言語の構造体 ⑦ C 言語のファイル操作		成績評価の方法： 試験 400 点 + 課題 500 点、合計 900 点の総得点率を 10 段階で評価する。なお、欠課時数が総授業時数の 1/4 以上の者は単位修得が認められないので注意すること。 達成度評価の基準： 参考書や配布資料に記載されている基本的な事項を試験および課題で出題し、総合的に 6 割以上の正答レベルまで達していること。なお成績評価への重みは、以下の項目について全て均等である。 ① C 言語の基礎知識（プログラムの構造、文法）を理解している。 ② C 言語で扱う各種変数を使い分けができること。 ③ 制御文（if 分、switch 文など）を理解し、使い分けが出来ること。 ④ 関数を理解し、新たにユーザー定義関数を作成出来ること。 ⑤ ポインタを理解していること。 ⑥ 構造体を理解し、作成することが出来ること。 ⑦ ファイル操作が出来ること。				
授業の進め方とアドバイス： 情報処理 I の内容をあらかじめ復習しておくこと。授業は、講義と実習を組み合わせる進め方で行っていく。試験に備えプログラムコードを丸暗記するのではなく、プログラムの流れを理解することに努めてほしい。自身の演習課題の提出状況や出欠状況については、各学生が責任を持って把握しておくこと。						
教科書および参考書： 「長谷川聡、よくわかる C 言語、近代科学社、2005」を使用する。他に例題や参考資料などを配付するので、各自管理し、次年度の数値計算法での資料として使用すること。また、図書館にはコンピュータ関連の書籍・雑誌が多くあるので、自主的に読むことでプログラミングに対する興味を深めることを大切にしたい。						
授業の概要と予定：前期						
第 1 回： ガイダンス						
第 2 回： プログラミングの基礎						
第 3 回： 変数と値、データ型、演算と演算子						
第 4 回： 変数と値、データ型、演算と演算子を用いたプログラミング演習						
第 5 回： 制御構文 1（if 文、switch 文による場合分けと while 文、do-while 文、for 文による反復）						
第 6 回： 制御構文 2（while 文、do-while 文による反復）						
第 7 回： 制御構文（if 文、switch 文による場合分け）を用いたプログラミング演習 1						
第 8 回： 中間試験						
第 9 回： 制御構文（while 文、do-while 文による反復）を用いたプログラミング演習 2						
第 10 回： 制御構文を用いたプログラミング演習 3						
第 11 回： 制御構文 3（for 文による回数指定反復）						
第 12 回： 制御構文（for 文による回数指定反復）を用いたプログラミング演習 4						
第 13 回： 関数の定義・宣言・呼び出し						
第 14 回： 独自のユーザー定義関数を用いたプログラミング演習 1						
第 15 回： 独自のユーザー定義関数を用いたプログラミング演習 2						
期末試験						
第 16 回： フォローアップ（期末試験の解答の解説など）						

授業の概要と予定：後期
第17回： 引数と返値のある関数
第18回： 引数と返値のある関数のプログラミング演習1
第19回： 引数と返値のある関数のプログラミング演習2
第20回： 配列の宣言と利用
第21回： 配列の宣言と利用に関するプログラミング演習
第22回： 配列を引数とする関数
第23回： 配列を引数とする関数のプログラミング演習
第24回： 中間試験
第25回： 文字と文字列の取扱い
第26回： ファイル操作
第27回： ファイル操作に関するプログラミング演習
第28回； アドレスとポインタ
第29回： アドレスとポインタに関するプログラミング演習
第30回： 構造体とデータ構造
第31回： 構造体とデータ構造に関するプログラミング演習
期末試験
第32回： フォローアップ（期末試験解答解説など）