

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	遠藤 登		
学年学科	3年	電子制御工学科	通年	必修	単位数	2単位
学習・教育目標	(D-4) 50%, (E) 50%					
授業の目標と期待される効果			成績評価の方法			
<p>C 言語の文法を理解し、C 言語を用いて基本的な数値演算、プログラムの流れの制御、標準的な入出力処理、ファイル処理などのプログラミングができる実力をつける。具体的には以下の項目を目標とする。</p> <p>① 基本的なプログラミング（数値演算、流れの制御、数値の入出力）ができる。</p> <p>② 配列、ポインタ、関数を用いたプログラミングができる。</p> <p>③ 文字列の処理のプログラミングができる。</p> <p>④ ファイル（テキストファイル、バイナリファイル）の入出力のプログラミングができる。</p> <p>⑤ 構造体を理解し、構造体を用いた関数を使うことができる。</p> <p>⑥ 画像ファイル（ビットマップファイル）の扱いを含む基本的な画像処理方法を理解する。</p>			<p>前期：中間試験 100 点＋期末試験 100 点＋課題 100 点 後期：中間試験 100 点＋期末試験 100 点＋課題 100 点 学年：前・後期の重みを等しくして得点率（%）で成績をつける。</p> <p>達成度評価の基準： 教科書の内容と同等水準の試験を行い、6 割以上正答できること。また、課題のテーマを 6 割以上の確さで理解・説明・実践できること。</p> <p>① 基本的なプログラミングが 6 割以上できる。 ② 配列、ポインタ、関数を用いたプログラミングが 6 割以上できる。 ③ 文字列の処理のプログラミングが 6 割以上できる。 ④ ファイル（テキストファイル、バイナリファイル）の入出力のプログラミングが 6 割以上できる。 ⑤ 構造体を理解し、構造体を用いた関数を使うことが 6 割以上できる。 ⑥ 画像ファイル（ビットマップファイル）の扱いを含む基本的な画像処理方法を 6 割以上理解する。</p>			
<p>授業の進め方とアドバイス：授業では、各自が教えられたことをその場でプログラムしそれを走らせて確認することによって、確実に技術を身に付けるようにする。プログラミングに参考となる資料は、情報処理センター計算機システムの共用フォルダに置くので適宜参照すること。</p>						
<p>教科書および参考書：[新版] 明解 C 言語 入門編（柴田望洋著，ソフトバンククリエイティブ）を教科書として用いる。</p>						
<p>授業の概要と予定：前期</p>						
第 1 回：C 言語の概要と基本プログラム						
第 2 回：基本データ型と変数、演算子						
第 3 回：制御構造・分岐処理（if 文，switch 文）						
第 4 回：制御構造・繰り返し処理（while 文，for 文）						
第 5 回：制御構造の演習						
第 6 回：配列・関数 1						
第 7 回：配列・関数 2						
第 8 回：中間試験						
第 9 回：ポインタ 1						
第 10 回：ポインタ 2						
第 11 回：構造体 1						
第 12 回：構造体 2						
第 13 回：文字列処理 1						
第 14 回：文字列処理 2						
第 15 回：ファイル入出力						
<p>期末試験</p>						
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：スタック
第18回：電卓1（字句解析）
第19回：電卓2（構文解析）
第20回：リスト構造
第21回：リスト操作
第22回：2分木
第23回：電卓3（リストによる電卓）
第24回：中間試験
第25回：画像処理1（ビットマップファイルの構造体）
第26回：画像処理2（ビットマップファイルの読書き）
第27回：画像処理3（画像の色変換）
第28回：画像処理4（画像の重ね合わせ）
第29回：画像処理5（エッジ抽出）
第30回：画像処理6（パターンマッチング）
第31回：画像処理のまとめ
期末試験
第32回：フォローアップ（期末試験の解答の解説など）