

平成 25 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	2単位
学習・教育目標	(D-4) 50%, (E) 50%			
<b>授業の目標と期待される効果</b>		<b>成績評価の方法</b>		
<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><b>達成度評価の基準：</b> 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、講義だけでなく自らプログラムを作成・実行・エラー処理をすることでプログラミング技術を身に付けるように進める。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 1 (if 文)				
第 4 回：制御構造・分岐処理 2 (switch 文)				
第 5 回：制御構造・繰り返し処理 1 (while 文)				
第 6 回：制御構造・繰り返し処理 2 (for 文)				
第 7 回：制御構造の演習				
第 8 回：中間試験				
第 9 回：配列 1				
第 10 回：配列 2				
第 11 回：配列の演習				
第 12 回：関数 1				
第 13 回：関数 2				
第 14 回：ファイル入出力、関数の演習 1				
第 15 回：関数の演習 2				
期末試験				
第 16 回：フォローアップ（期末試験解答解説など）				

授業の概要と予定： 後期
第17回：関数マクロ
第18回：再帰プログラミング
第19回：再帰プログラミング演習
第20回：文字列
第21回：ポインタ1
第22回：ポインタ2
第23回：ポインタと配列
第24回：中間試験
第25回：文字列とポインタ
第26回：構造体1
第27回：構造体2
第28回：構造体3
第29回：画像処理1（ビットマップファイルの構造体）
第30回：画像処理2（画像の色変換）
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（期末試験解答解説など）