

平成 27 年度 岐阜工業高等専門学校シラバス					
教科目名	情報処理 I	担当教員	遠藤 登		
学年学科	2年 電子制御工学科	通年	必修	2単位	
学習・教育目標	(D-4) 40%, (E) 60%				
授業の目標と期待される効果： コンピュータとプログラミングの基礎について学ぶ。 ① プログラムの開発方法および開発環境の利用法を身につけることができる ② 変数とその利用法を理解できる ③ データ型と演算を理解できる ④ 制御文を理解できる ⑤ 配列を理解できる ⑥ 関数を理解できる		成績評価の方法： 前期：中間試験 100 点＋期末試験 100 点＋小テストと課題 50 点 後期：中間試験 100 点＋期末試験 100 点＋小テストと課題 30 点 学年：前・後期の重みを等しくして合計し得点率(%)で成績をつける 達成度評価の基準： 教科書や配布プリント等の演習問題と同等レベルの問題を試験等で出題し、6割以上の正答レベルまで達していること。また、課題レポートでは課題テーマを6割以上の的確さで理解・説明・実践できること。 ① プログラムの入力・編集・デバッグ・実行作業をほぼ正確(6割以上)にできる。 ② 変数を利用したプログラミングがほぼ正確(6割以上)にできる。 ③ データ型と演算子に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。 ④ 制御文に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。 ⑤ 配列に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。 ⑥ 関数に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。			
授業の進め方とアドバイス：授業は演習室でのプログラミング演習を中心に行う。作成したプログラムはすぐには動作せずエラーが出ることが多いが、エラーメッセージをよく読み、「なぜ」エラーが出たのかをしっかりと理解しながら演習を進めると、確かな実力が得られる。テキストの例題を実行する場合であっても、単なる間違い探しに終始せず、動作を確実に理解するよう努めるとよい。また演習中にしっかりと考えるためには、プログラムを素早く入力して、よく考えるための時間を確保する必要があるため、タイピングが苦手な学生は、授業時間以外にもタイピングの基本的能力を高めるようにしておく必要がある。					
教科書および参考書：新・明解C言語 入門編 (ソフトバンククリエイティブ)					
授業の概要と予定：前期					ALのレベル
第 1 回：コンピュータとプログラムの仕組み					
第 2 回：プログラムの考え方と開発環境					
第 3 回：計算結果を表示					C
第 4 回：読み込みと表示					C
第 5 回：演算の基本と演算子					C
第 6 回：データ型					C
第 7 回：型キャスト					C
第 8 回：中間試験					
第 9 回：基本演算と型変換の演習					C
第 10 回：if 文 1					C
第 11 回：if 文 2					C
第 12 回：論理演算子					C
第 13 回：switch 文 1					C
第 14 回：switch 文 2					C
第 15 回：do 文					C
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	ALのレベル
第17回：while文	C
第18回：for文	C
第19回：多重ループ	C
第20回：制御文の演習	C
第21回：配列1	C
第22回：配列2	C
第23回：配列の演習	C
第24回：中間試験	
第25回：多次元配列	C
第26回：配列の演習	C
第27回：素数のアルゴリズム1	C
第28回：素数のアルゴリズム2	C
第29回：関数1	C
第30回：関数2	C
第31回：関数の演習	C
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）	

評価 (ルーブリック)

達成度 評価項目	理想的な到達 レベルの目安 (優)	標準的な到達 レベルの目安 (良)	未到達 レベルの目安 (不可)
①	プログラムの入力・編集・デバッグ・実行作業が正確に (8 割以上) できる。	プログラムの入力・編集・デバッグ・実行作業がほぼ正確に (6 割以上) できる。	プログラムの入力・編集・デバッグ・実行作業ができない。
②	変数を利用したプログラミングが正確 (8 割以上) にできる。	変数を利用したプログラミングがほぼ正確 (6 割以上) にできる。	変数を利用したプログラミングができない。
③	データ型と演算子に関する問題を正確 (8 割以上) に解くことができる。	データ型と演算子に関する問題をほぼ正確 (6 割以上) に解くことができる。	データ型と演算子に関する問題を解くことができない。
④	制御文に関する問題をほぼ正確 (8 割以上) に解くことができる。	制御文に関する問題をほぼ正確 (6 割以上) に解くことができる。	制御文に関する問題を解くことができない。
⑤	配列に関する問題を正確 (8 割以上) に解くことができる。	配列に関する問題をほぼ正確 (6 割以上) に解くことができる。	配列に関する問題を解くことができない。
⑥	関数に関する問題を正確 (8 割以上) に解くことができる。	関数に関する問題をほぼ正確 (6 割以上) に解くことができる。	関数に関する問題を解くことができない。