

平成 28 年度 岐阜工業高等専門学校シラバス					
教科目名	プログラミング	担当教員	山田博文		
学年学科	2年 電気情報工学科	通年	必修	2単位	
学習・教育目標	(E) 100%				
授業の目標と期待される効果： C言語のプログラミングを通じて、手続型のプログラミングの基本的な概念を習得する。具体的には、以下の項目を目標とする。 ① C言語のプログラムを理解できる。 ② C言語の簡単なプログラムを作成できる。 ③ 有用なアルゴリズムを理解する。 ④ データの表現方法を理解する。 ⑤ 実際にアルゴリズムやデータ表現を利用する。 ⑥ コンピュータを用いて、実際にプログラムを作成し、実行できる。		成績評価の方法： 前期：中間試験 100 点＋期末試験 100 点＋レポート 120 点 後期：中間試験 100 点＋期末試験 100 点＋レポート 120 点 学年：前・後期の重みを等しくして合計し、総得点率 (%) で成績を評価する。 達成度評価の基準： 教科書の練習問題と同等レベルの問題を試験で出題し、6割以上の正答レベルまで達していること。⑤については成績評価には考慮せず、授業時間中の演習で身につけていることを確認する。 ① C言語のプログラムを読み、理解することができる。 ② C言語の簡単なプログラムを作成できる。 ③ 授業で扱ったアルゴリズムを理解している。 ④ 授業で扱ったデータの表現方法を理解している。 ⑤ 実際にアルゴリズムやデータ表現を利用できる。 ⑥ コンピュータを用いて、実際にプログラムを作成し、実行できる。			
授業の進め方とアドバイス： 授業ではプリントによる解説と練習課題を実施する。演習では各自課題に取り組みレポートを作成する。積極的に演習等のプログラムを作成すること。教科書の例題等のプログラムを作成して、理解を深めるとよい。					
教科書および参考書： 教科書：新版明解 C 言語入門編（柴田望洋，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：最も簡単なCプログラム					B
第 2 回：画面表示					C
第 3 回：整数の計算					C
第 4 回：実数の計算					C
第 5 回：数学関数					C
第 6 回：演習（実数の計算）					C
第 7 回：キーボード入力					C
第 8 回：前期中間試験					C
第 9 回：条件分岐 I					C
第 10 回：条件分岐 II					C
第 11 回：演習（条件分岐）					C
第 12 回：繰り返し I					C
第 13 回：繰り返し II，構造化プログラミング					C
第 14 回：演習（繰り返し）					C
期末試験					
第 15 回：期末試験の解答の解説と前期のまとめ					

授業の概要と予定：後期	ALのレベル
第16回：関数	C
第17回：引数の受け渡し，変数の種類	C
第18回：演習（関数）	C
第19回：構造体	C
第20回：関数と構造体	C
第21回：演習（構造体）	C
第22回：後期中間試験	C
第23回：配列	C
第24回：多次元配列	C
第25回：演習（配列）	C
第26回：ソート	C
第27回；演習（ソート）	C
第28回：文字	C
第29回：演習（文字）	C
期末試験	
第30回：期末試験の解答の解説と総まとめ	

*モデルコアカリキュラム検討結果を踏まえ、H28年度から新規に取り入れた内容

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	C言語のプログラム理解に関する問題を正確（8割以上）に解くことができる。	C言語のプログラム理解に関する問題をほぼ正確（6割以上）に解くことができる。	C言語のプログラム理解に関する問題を解くことができない
②	C言語のプログラム作成に関する問題を正確（8割以上）に解くことができる。	C言語のプログラム作成に関する問題をほぼ正確（6割以上）に解くことができる。	C言語のプログラム作成に関する問題を解くことができない。
③	アルゴリズムの理解に関する問題を正確（8割以上）に解くことができる。	アルゴリズムの理解に関する問題をほぼ正確（6割以上）に解くことができる。	アルゴリズムの理解に関する問題を解くことができない。
④	データの表現方法に関する問題を正確（8割以上）に解くことができる。	データの表現方法に関する問題をほぼ正確（6割以上）に解くことができる。	データの表現方法に関する問題を解くことができない。
⑤	アルゴリズムやデータ表現を実際に利用し、これについて正確（8割以上）に説明することができる。	アルゴリズムやデータ表現を実際に利用し、これについてほぼ正確（6割以上）に説明することができる。	アルゴリズムやデータ表現を実際に利用し、これについて説明することができない。
⑥	実際にプログラムを作成・実行し、これについて正確（8割以上）に説明することができる。	実際にプログラムを作成・実行し、これについてほぼ正確（6割以上）に説明することができる。	実際にプログラムを作成・実行し、これについて説明することができない。