

授業科目	必・選	担当教員	学年	学科	単位数	授業時間	自学自習時間
情報処理基礎 Basic Information Processing	必修	山本昌志	1年	E	2	通年週2時間 (合計60時間)	
[教材] 教科書：「C言語によるプログラミング 基礎編 第2版」内田智史 監修 オーム社 その他：自製プリントを配布する。							
[授業の目標と概要] C言語を例にとって、コンピュータープログラミングの基礎を学習する。コンピューターの使い方および、プログラム作成の基礎事項を修得する。							
[授業の進め方] 演習形式で授業を進める。授業の区切りでレポートの提出をもとめる。中間試験において、成績が合格点に達していない場合は理解度を再確認するための試験を行うことがある。							
[授業内容]							
授業項目	時間	内 容					
授業ガイダンス	1	授業の進め方と評価の仕方について説明する。					
1 PC 基本操作とプログラミング基礎							
(1) 情報モラル	1	情報機器を使うときの基本的なモラルが理解できる。					
(2) プログラミング基礎	12	C言語を使った基本的なプログラムが作成と実行ができる。					
前期中間試験	1	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。					
試験の解説と解答	1	中間試験の解説と解答					
2 C言語プログラミング							
(1) 変数と式	7	変数が理解でき、式を用いたプログラムが書ける。					
(2) 制御の流れ	8	if文を使った条件式を使うことができる。 繰り返し処理の文が書ける。					
前期末試験	あり	上記項目について学習した内容の到達度を確認する。					
(3) 関数	6	関数の有用性が理解でき、プログラムが書ける。					
(4) 配列	4	配列を使うことができる。					
(5) 文字列	4	文字列を取り扱うプログラムが書ける。					
後期中間試験	1	上記項目について学習した内容の理解度を確認する。					
試験の解説と解答	1	中間試験の解説と解答、授業アンケート					
(6) ポインタ	7	メモリーとアドレスの概念が理解でき、ポインターが使える。					
(7) 構造体とユーザー定義型	4	構造体を使って関連のあるデータをまとめることができる。					
(8) ファイル	4	ファイルを使ったプログラムが書ける。 本授業のまとめ					
学年末試験	あり	上記項目について学習した内容の到達度を確認する。					
[到達目標] C言語の文法を一通り理解し、初等的なデータ構造やアルゴリズムを使ったプログラムが書けることが目標である。情報処理や数学、電気・電子工学の問題にそれが適用できるようになることを目指す。							
[評価方法] 前期末と学年末(後期)の成績は、それぞれの中間試験と期末試験の結果を70%、レポート・課題を30%で評価。 学年総合評価 = (前期末成績 + 学年末成績)/2							
[関連科目] 情報処理応用, コンピュータ基礎, ソフトウェア工学, コンピュータシミュレーション							
[学習上の注意] プログラムの動作を理解するためには、1行1行自分の頭で根気強く考え、その流れを理解することが重要である。そうして、理解した後、実際に自らプログラムを書き、その技術を習得しなくてはならない。							
秋田高専学習・教育目標	B-2	J A B E E 基準					