

科目名称：	プログラミング演習Ⅱ	
担当者名：	瀬戸 就一	
区分	授業形態	単位数
専門教育科目	演習	1
授業の目的・テーマ		
C言語を利用して中級のプログラミング技能を修得します。この授業では前期のプログラミング演習Ⅰの継続で、C言語の基礎を学習することが目的です。ただし、同時期に開講されるプログラミング論の履修が前提です。授業履修後には、サーティファイ社が実施している検定「C言語プログラミング能力認定試験3級」が取得できるよう授業を進めます。		
授業の達成目標・到達目標		
<ul style="list-style-type: none"> ・C言語の概念を理解し、簡単なプログラムが書けること ・基本制御文 (break, continue, do, for, if, return, switch, while) を理解する ・プリプロセッサ機能 (#define, #include) を理解する ・ライブラリ関数：入出力関数 (printf, scanf等)、文字列操作関数 (isalnum, isalpha等) を理解する ・C言語の歴史と特徴を理解する 		

ビジネス実務学科	ディプロマポリシー (卒業認定・学位授与の方針)	重点項目
DP(1)	自己理解を深め目標に向かって主体的に行動するとともに、多様性を尊重し、様々な価値観を持つ他者との良好な信頼関係を築いていくことができる。	
DP(2)	地域社会を理解し、様々な課題に取り組み幅広い教養を身につけるとともに、変化するビジネス社会に対応するための協働的な実践力を身につけている。	
DP(3)	ビジネス実務の分野において、基礎知識を身につけるとともに、専門的な知識や技能を修得し、各種資格取得を目指して専門性を磨き、これらを柔軟に活用していくことができる。	○

評価方法/ディプロマポリシー	定期試験	クイズ 小テスト	提出課題 (レポート含む)	その他	合計
ビジネスDP(1)					0
ビジネスDP(2)					0
ビジネスDP(3)	70		20	10	100
					100

実務経験のある教員の担当	担当教員の実務経験の内容 (内容・経験年数を記載)	
なし	《内容1》	《経験年数1》
	《内容2》	《経験年数2》
	《内容3》	《経験年数3》
	《内容4》	《経験年数4》

備考
※本授業は週2コマを利用し、始めの15回をプログラミング演習Ⅰ、残りの15回をプログラミング演習Ⅱとして実施する。

評価ルーブリック	すばらしい	とてもよい	よい	要努力
プログラムの流れ	問題文を読んで、条件に基づいてプログラムの流れを正確に書くことができる	問題文を読んで、条件に基づいてプログラムの流れを書くことができる□	問題文を読んで、条件に基づいてプログラムの流れを指示通りに書くことができる	問題文を読んで、条件に基づいてプログラムの流れを書くことができない
命令の使い方	プログラムの流れに沿って、適切な命令を選択し、1行1行正確な結果を出力する命令を書くことができる。	プログラムの流れに沿って、適切な命令を選択し、結果を出力する命令を書くことができる。	プログラムの流れに沿って、指示した通りの命令を使用し、結果を出力する命令を書くことができる。	プログラムの流れに沿って、指示した通りの命令を使用しても、結果を出力する命令を書くことができない。
アルゴリズムの工夫	いろいろなプログラムを学習し、最適な解答を求めるプログラムの流れを正確に自分で考え、再検討することができる。	いろいろなプログラムを学習し、最適な解答を求めるプログラムの流れを自分で考え、再検討することができる。	いろいろなプログラムを学習し、最適な解答を求めるプログラムの流れを指示通りに考え、再検討することができる。	いろいろなプログラムを学習し、最適な解答を求めるプログラムの流れを指示しても、再検討することができない。
解答の検討	正しい解答が出力されているかを複数のデータを用いて正確に検討ができる。	正しい解答が出力されているかを複数のデータを用いて検討ができる。	正しい解答が出力されているかを複数のデータを用いて指示した通りに検討ができる。	正しい解答が出力されているかを複数のデータを用いて指示をしても検討ができない。

授業の内容・計画	事前事後学修の内容	事前事後学修時間(分)
第1回 if文の復習、switch文	if文とswitch文の相違について、調べておくこと	60分
第2回 繰り返し-do文、while文、putchar関数	繰り返しのプログラムはどうやってストップさせるのか調べてみること	60分
第3回 演習1・2：書式付printf関数の復習1,2、演習3：do-while文	do-while文の使い方をまとめておくこと	60分
第4回 繰り返し-for文、多重ループ	do-while文とfor文の繰り返しはどのように異なるのか調べておくこと	60分
第5回 演習4：for文、演習5：for文+書式付printf関数	for文の使い方を復習しておくこと	60分
第6回 多重ループ	for文の中にfor文を使用することを何と呼ぶのか調べておくこと	60分
第7回 演習6：九九の表、演習7：putchar関数で長方形、演習8：putchar関数で直角三角形	putchar関数の使い方をまとめておくこと	60分
第8回 配列	数学の分野で学んだ「配列」を復習しておくこと	60分
第9回 演習9：配列の初期化、演習10：配列の要素を逆順に表示	「配列」の初期化方法を調べておくこと	60分
第10回 多次元配列	「多次元配列」の初期化方法を調べておくこと	60分
第11回 演習11：行列の積、演習12：素数を求める	数学の分野で「行列」の積、「素数」の求め方を復習しておくこと	60分
第12回 関数、基本型、文字型、浮動小数点型	数学の分野で「関数」とは何かを調べておくこと	60分
第13回 演習13：最小値を返す関数、演習14：三乗値を返す関数	数学の分野で「三乗」を求める計算方法を調べておくこと	60分
第14回 文字列の基本、文字列の配列、演習15：文字配列を指定回数だけ連続して表示する関数	数値を扱う「配列」と文字列を扱う「配列」の相違を調べておくこと	60分
第15回 期末試験模擬テスト	繰り返し(do-while, for)、配列、文字列の配列などの命令を復習しておくこと	60分

事後学修時間については、受講するにあたっての最低限の目安を明記したが、単位取得のためには原則として授業時間と事前事後学修を含め学則第17条の2で規定された学修時間が必要である。
また、事前事後学修としては、次回までの課題をまとめ、Googleクラスルームにて提出することになる

成績評価の方法・基準

定期試験は、70%で評価する。その他の評価配分は、以下のとおりである。

課題提出20%、提出状況10%で評価を行う。

課題に対するフィードバック

授業の課題を評価し、返却する。

教科書・参考書

教科書： 新版 明解C言語入門編 柴田望洋著（ソフトバンク パブリッシング(株)）※毎回、指定ページを参照し演習を行う。

参考書： 解きながら学ぶC言語 柴田望洋著（ソフトバンク パブリッシング(株)）