

科目名 Course Name		開講年次	開講学期	曜日・時限
Cプログラミング及び演習 C Programming and Practice		1年	後期	別途、時間割参照
単位数	授業の形態	授業の性格		履修上の制限
3単位	講義	選択 ()		なし
当該科目の理解を促すために受講しておくことが望まれる科目				
コンピュータリテラシー I・II				
同時に履修しておくことが望まれる科目				
なし				
担当者に関する情報				
氏名	研究室の場所	オフィスアワー		電話番号・メールアドレス
小林大輔	講義棟1F	火曜～金曜 (授業、会議時間以外)		授業中に指示します
授業の概要				
コンピュータは人間の命令通りに動作する。コンピュータに与える命令がプログラムで、プログラムはプログラミング言語で記述される。プログラムを作成することをプログラミングという。本講座ではプログラミング言語の1つであるC言語の基本を学び、サンプルサンプルプログラムを動作させることを目的とする。				
授業の目標				
①C言語でプログラミングするために必要な開発環境について説明することができるようにする。 ②C言語の文法を説明することができるようにする。				
授業の方法				
C言語の開発環境を利用して、コーディング→コンパイル→エミュレータおよび実機で実行→デバッグといった基本的なCプログラミングの流れを理解し、簡単なプログラムを作成するための知識を身に付ける。				
学習の成果 (学習成果)				
授業の目標①②を達成すると、簡単なCプログラムを作成し動作させることができる。				
授業のスケジュールと内容				
第1回目	ガイダンス 電子計算機の概要とワークステーションの基本的操作法の修得			
第2回目	セキュリティ、情報モラル、情報化と社会、著作権等の知的所有権			
第3回目	コマンド入力、ファイル、ディレクトリ等の概念と操作方法の修得、Cプログラムのコンパイル・実行の作業修得			
第4回目	数値計算と入出力 数値計算のための基本的な演算と入出力方法の修得、例題を用いて演習			
第5回目	条件判断 条件判断の概念とその用法の修得、例題を用いて演習、			小テスト
第6回目	繰り返し (1) 繰り返しの概念とfor文を用いた用法の修得、例題を用いて演習			

第7回目	繰り返し（2） 繰り返しの概念とwhile文を用いた用法の修得，例題を用いて演習
第8回目	配列（1） 配列（1次元）の概念とその用法の修得，例題を用いて演習
第9回目	配列（2） 配列（2次元）の概念とその用法の修得，例題を用いて演習， 小テスト
第10回目	関数（1） 関数の概念とその用法の修得，例題を用いて演習
第11回目	関数（2） 応用的用法，例題を用いて演習
第12回目	数値計算法の基礎（1） 数値積分の概念とその用法の修得，例題を用いて演習
第13回目	数値計算法の基礎（2） 方程式の解法の概念とその用法の修得，例題を用いて演習， 小テスト
第14回目	総合演習（1） これまで習得した用法を総合的に活用したプログラムを作成：アルゴリズム
第15回目	総合演習（2） これまで習得した用法を総合的に活用したプログラムを作成：実装

成績評価の方法と基準

評価の領域	割合	評価の基準
授業参加態度		加点はしないが、受講態度が著しく悪い場合は減点し、場合によっては退室してもらう。
レポート	60%	課題のプログラムが動作するかで判断し、採点基準は「正常に動作する（60）、若干の修正によって動作する（50）、大幅な修正が必要（40～30）、未完成（30点未満）」（カッコ内は配点）である。
調査報告書		
小テスト	40%	テキストの演習問題を用いて小テストを実施する。満点となる条件は授業で説明する。
試験		
発表内容（態度含む）		
その他		無断欠席は1回につき5点減点する。理由のない遅刻2回で1回の無断欠席として減点する。

教科書と参考図書

「新・明解 C言語 入門編」 柴田望洋 著

履修上の留意点・ルール

演習中の私語や、演習以外のPCの利用は慎むこと。