

電気通信大学 平成20年度シラバス

授業科目名	基礎プログラミングおよび演習		
英文授業科目名	Fundamental Programming		
開講年度	2008年度	開講年次	1年次
開講学期	後学期	開講コース・課程	昼間コース
授業の方法	講義	単位数	2
科目区分	専門科目-専門基礎科目-		
開講学科・専攻	知能機械工学科		
担当教官名	長谷川 晶一		
居室	東4-522		

公開E-Mail	授業関連Webページ
hase@hi.mce.uec.ac.jp	http://haselab.hi.mce.uec.ac.jp/class/basic

【主題および達成目標】
<p>コンピュータとプログラムは工学全般で広く用いられています。例えば機械制御では、マイコンがプログラムに従って機械を動作させています。また、複雑な数値計算やシミュレーション、膨大な実験データの解析も、コンピュータとプログラムで自動化できます。</p> <p>このように、プログラムを作ること＝プログラミングは、研究開発の対象となるだけでなく、研究開発の手段としても重要な技術です。</p> <p>本科目では、プログラミングに必要な基礎知識を習得し、現在広く用いられているC言語を用いて簡単なプログラムの作成と読解ができるようになることを目標とします。</p>

【前もって履修しておくべき科目】
コンピュータリテラシー

【前もって履修しておくことが望ましい科目】
なし

【教科書等】
<p>教科書：なし</p> <p>参考書：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・これならわかるC入門の入門 坂下夕里著 翔泳社（家のWindows PCでC言語を自習する人向き） ・プログラミング言語 C第2版 ANSI規格準拠 B.W.カーニハン/D.M.リッチー著 石田晴久訳 （入門用ではありません。C言語の作者が書いた説明書。ある程度分かってから、疑問を調べるのに良いです。）

【授業内容とその進め方】

演習を中心に授業を進めます。演習課題はプログラミング作成を中心とし、期日までに授業のWebサイト経由で提出していただきます。授業では以下の内容を扱います。

- 1 はじめてのプログラミング
- 2 式と関数
- 3 変数とループ
- 4 いろいろな演算子
- 5 構造体
- 6 関数の定義と宣言
- 7 関数の定義と宣言 2
- 8 配列 1 プリプロセッサ
- 9 配列 2
- 10 変数とビット演算
- 11 関数をもう一度
- 12 メモリとアドレスとポインタ
- 13 ポインタと配列
- 14 面白いソフトを作ろう

【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

C言語の基本的なプログラムを読み書きできることが合格の基準です。
授業への出席(20%)、課題の提出(60%)、学期末試験の結果(20%)
6割以上の成績で合格とします。
なお、再履修の学生については、1年目2年目両方を考慮して成績をつけます。

【オフィスアワー：授業相談】

相談はいつでも歓迎ですが、会議・出張などで対応できない場合があります。2階の電光掲示板や電話で確認してください。
事前に相談事項と都合の良い時間複数メールしてアポイントメントを取ることをお勧めします。

【学生へのメッセージ】

プログラムは、自分でプログラムを組み、コンパイルして実行し、コンパイラのメッセージやプログラムの動作を確かめることで身につきます。プログラミングについての疑問は、本で調べるよりも、試した方が早いことも多いのです。この授業では、どんどんプログラムを組み、実行して、納得いくまで確かめてみてください。

電気通信大学 平成20年度シラバス

【その他】
なし