

はじめに

今日では、高速なコンピュータの普及とネットワーク網の整備によって社会の仕組みが大きく変化し、情報化社会と呼ばれるようになりました。特に、World Wide Webや電子メールなどのインターネット上でのサービスは身近なものとなっています。プログラミング演習では、ウェブブラウザやメールソフトなどのアプリケーションソフトが使いこなせるようになるという事だけでなく、コンピュータの基礎知識を習得し、情報化社会に対応できるようになることを目標としています。そのためには、物事を論理的に考える力と数学の基礎(線形代数・微分積分)が必要となります。

プログラミング演習ではコンピュータの仕組みや内部でどのような計算をしているのかを詳しく解説し、それらを十分理解した上でC言語によるプログラミングの実習を行います。前半はコンピュータ内部の構造及び動作の仕組みについて学習し、後半はアルゴリズムとC言語によるプログラミングを行います。使用するC言語はCygwin上で動くgnu Cを使います。

数学科では経済産業省の行っている情報処理技術者試験の取得を推奨しています。プログラミング演習の範囲に含まれないネットワークやデータベースなどについて勉強すれば、試験に合格することは決してむずかしくありません。最初は比較的易しい「基本情報技術者試験」から受験するのが良いかと思います。是非、チャレンジしてみてください。

教科書について コンピュータを理解しプログラムを組めるようになるためには様々な知識が必要のため、教科書を買っていただくと最低でも5～6冊必要になります。そのため、前半はこのテキストを使い授業を行います。また、実際にプログラミングを始めるころ(前期の終わりを予定)にC言語の本を買っていただきます。

メーリングリスト参加について プログラミング演習に関する様々な情報が提供されます(休講通知、解答の配布等)。受講する方は必ず参加してください。参加方法はメール本文に subscribe とだけ記入し

プログラミング演習Iの場合:prog1-ctl@math.toyama-u.ac.jp

プログラミング演習IIの場合:prog2-ctl@math.toyama-u.ac.jp

宛てにメールを送ってください。メーリングリストに登録されると歓迎のメールが届きます。なお、届いたメールの注意事項をよく読んでください。

注意事項

1. 成績は期末試験で評価する(ただし、中間テストを加味する場合もある)。
2. レポートの提出は原則として電子メールで行う。

提出先 nkouyama@sci.toyama-u.ac.jp

3. 授業中は携帯電話の電源を切りカバン等にしまっておく。もし発見した場合は、授業の受講は許すが単位は与えない。時計としての使用も不可である。
4. 飲食及び喫煙は禁止。これを守れない者は情報センターから端末使用禁止を命じられ、他のコンピュータを利用する授業や大学の提供するサービスを受けられなくなる。
5. 授業時間外の質問等はあらかじめ電子メールでアポイントメントを取る。
6. 授業中に出した消しゴムの削り粕やゴミはきちんと片付ける。端末室にゴミが落ちていたり汚れていたら自発的に掃除する。