

電気通信大学 平成16年度シラバス

授業科目名	上級プログラミング		
英文授業科目名	Advanced Programming		
開講年度	2004年度	開講年次	2年次
開講学期	4学期	開講コース・課程	昼間コース
授業の方法		単位数	2
科目区分	専門科目-専門共通科目-選択科目		
開講学科・専攻	知能機械工学科		
担当教官名	結城 宏信		
居室	東4-405		

公開E-Mail	授業関連Webページ
yuki@mce.uec.ac.jp	http://www.ds.mce.uec.ac.jp/~yuki/prog/

【主題および達成目標】
「基礎プログラミング及び演習」では扱うことができなかった構造体・共用体，ポインタ，モジュールプログラミングなどC言語のより高度な機能について学び，機械工学において直面する課題を解決するために有用なプログラムを作成する能力を身に付けることを目標とします。

【前もって履修しておくべき科目】
基礎プログラミング，基礎プログラミング演習

【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】
教科書は使用しません。ただし，参考書として，たとえば， <ul style="list-style-type: none"> ・内田 智史, 秋元 勝, 北川 雅巳, 大津 崇 共著 『C言語によるプログラミングスーパーリファレンス編』(オーム社) ・Steve Oualline 著, 望月 康司 監訳, 谷口 功 訳 『C実践プログラミング, 第3版』(オーム社) などが何か一冊あるとよいでしょう。

電気通信大学 平成16年度シラバス

【授業内容とその進め方】

授業は「基礎プログラミング及び演習」と同様に総合情報処理センターの演習教室で行います。毎回、与えられた課題(主にプログラムの作成)を期限までにメールで提出してもらい、授業時間の前半で提出された課題に対する解説と、次の課題に必要な知識の説明をプラズマディスプレイを使って行います。後半は各自に新しい課題に取り組んでもらいます。取り扱う内容は以下のとおりです。

- ビット演算
- 構造体
- 共用体
- ポインタ
- 動的データ構造
- ファイル操作
- モジュールプログラミング
- その他

【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

(a) 評価方法：
授業への出席と提出された課題の内容を重視し、これらに学期末試験の結果を加味して次のように成績を評価します。

$$\text{成績評価} = (\text{授業の出席点} \times 1/3) + (\text{課題の評価点} \times 1/3) + (\text{期末試験の評価点} \times 1/3)$$

(b) 評価基準：
授業に2/3以上出席し、UNIX環境下でC言語のプログラムをある程度自由に作成できることを合格の最低基準とします。

【オフィスアワー：授業相談】

質問や相談には適宜応じるので、東4号館2階の表示板で在室を確認のうえ来訪してください。なお、出張や定期的な予定はWebページに掲載してあります(学外からのアクセスにはパスワードが必要です)。

【学生へのメッセージ】

プログラミング能力は実際に自分の手でコーディングをしていないと低下していきます。「基礎プログラミング及び演習」で身に付けた力を無駄にせず、コンピュータを自分の手足として活用するには、この授業が一つの解決策になるかも知れません。

【その他】

授業には総合情報処理センターの情報処理教育システムのアカウントを使用します。