

電気通信大学 平成21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	2009年度	開講年次	2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-学科専門科目-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および演習」では十分に扱うことができなかった構造体，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基礎能力の向上を目標とします。

【前もって履修しておくべき科目】
基礎プログラミングおよび演習

【前もって履修しておくことが望ましい科目】
コンピュータリテラシー

【教科書等】
教科書：使用しません 推薦書：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) 推薦書：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) 推薦書：田中敏幸 『C言語によるプログラミングの基礎』 (コロナ社)

【授業内容とその進め方】

授業は情報基盤センターの演習教室で行い、与えられた仕様のプログラムを各自が作成することを中心に進めます。授業時間の前半は前回の課題の解説と次の課題で必要となる事項の説明をプラズマディスプレイを使って行い、後半は各自でプログラムの作成に取り組んでもらいます。完成したプログラムのソースコードは期限までにメールで提出してもらいます(コンパイルができないもの、明らかに間違った動作をするもの、他人のソースコードの丸写しが明らかなものは受理しません)。取り扱う主な項目は以下のとおりです。

数学関数ライブラリ
ビット演算
構造体
ポインタ
ファイル操作
文字列操作
コマンドライン引数
モジュールプログラミング

【授業時間外の学習（予習・復習等）】

予習：
プラズマディスプレイに表示するコンテンツは授業開始時までWebページに掲載しますので、必要な人はあらかじめダウンロードやプリントアウトしてください(学外からのアクセスには情報基盤センターのアカウントによる認証が必要です)。

演習：
授業時間内にプログラムが完成して受理されなかった場合は、進捗状況に応じた量の作業が授業時間外に毎週必要です。

【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

評価方法：
提出された課題の内容(授業態度を含む)を重視し、これに学期末試験の結果を加味して成績を評価します。

評価基準：
授業に2/3以上出席したうえで、他人が書いたC言語のソースコードの内容を理解でき、UNIX環境下において独力で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】

適宜応じます。出張や会議などの予定はWebページに掲載してありますが(学外からのアクセスには情報基盤センターのアカウントによる認証が必要です)、確実に面会したい場合はあらかじめメールなどで日時を相談してください。

電気通信大学 平成21年度シラバス

【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および演習」で身に付けた力を無駄にしないためには、この授業が一つの解決策になるかもしれません。

【その他】

情報処理教育サーバ上でコンパイルができ正常に動作することが課題受理の必要条件です。