

電気通信大学 平成16年度シラバス

授業科目名	コンピュータ演習		
英文授業科目名	Computer Practice		
開講年度	2004年度	開講年次	3年次
開講学期	6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	高田 昌之		
居室	総合研究棟 4 4 2		

公開E-Mail	授業関連Webページ
takata@cc.uec.ac.jp	http://www.edu.cc.uec.ac.jp/mce/c1-3m/

【主題および達成目標】

数値解析で履修した各種の数値解析手法を実現するプログラムを作成することを通して、数値演算プログラミングの基礎と数値解析におけるキーポイントとを体得する。

【前もって履修しておくべき科目】

基礎プログラミング演習、数値解析
これらの科目の理解が不完全であると、本授業科目の履修は困難が予想されるので、計画的な履修を心掛けられたい。

【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】

UNIX, mule 等の計算機環境や C 言語に関しては、基礎プログラミング演習で用いた教科書など。
数値計算に関しては数値解析の授業用資料のほか、数値計算法に関する書籍を複数冊、常に身近に置いておくことを薦める。

【授業内容とその進め方】

総合情報処理センターの計算機システムを利用して、プログラミングを行なう。
プログラミング言語としては C と FORTRAN を使い、数値計算に伴う計算誤差に関する議論と各種の数値解析手法(方程式の数値解法・数値積分・多元一次方程式の数値解法)のプログラミングとを演習する。

電気通信大学 平成16年度シラバス

【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

学期中に課す4回の課題レポートと出席状況とによって評価を行なう。
全課題の提出と授業の半数以上の出席を単位取得の必要条件とする。
課題レポートの内容については、
課題で要求した条件をすべて満たしたプログラムになっているか、
正しい答えがすべて求まっているか、
演算誤差などについて考察がしっかりなされているか、
などの点に着目して採点する。

【オフィスアワー：授業相談】

本授業科目は演習授業であるので、授業中の質問を原則とする。
これだけでは不足の場合には適宜メールなどにて質問を行ない、その内容を見て必要と思われるときには個別に相談にも応じる。

【学生へのメッセージ】

計算機による解析や実験は機械工学の中でも重要な位置を占めるようになった。
しかし、「プログラムを書ける」ということは、「プログラミング言語の文法に関する知識を持っている」ということと同義ではない。
計算機に使われたり騙されたりしないようになるためにも、是非それを「理解した上で使いこなせる」エンジニアになっていただきたい。

【その他】