

電気通信大学 平成18年度シラバス

授業科目名	数理解析		
英文授業科目名	Mathematical Analysis		
開講年度	2006年度	開講年次	2年次
開講学期	4学期	開講コース・課程	夜間主コース
授業の方法		単位数	2
科目区分	専門科目-専門共通科目-		
開講学科・専攻	情報通信工学科 情報工学科 電子工学科 量子・物質工学科 知能機械工学科 システム工学科 人間コミュニケーション学科		
担当教官名	山本 野人		
居室	西4-505		

公開E-Mail	授業関連Webページ
yamamoto@im.uec.ac.jp	

【主題および達成目標】
(a) 主題：数値計算の手法およびこれを構成するための数学的な背景の学習 (b) 達成目標：基本的な数値計算手法のアルゴリズムを習得し、さらにこれを支える数学的構造を理解すること

【前もって履修しておくべき科目】
特になし

【前もって履修しておくことが望ましい科目】
特になし

【教科書等】
参考書：「入門数値計算」星守・小野令美・吉田利信著、オーム社 「よくわかる数値解析演習」皆本晃弥著、近代科学社

【授業内容とその進め方】

(a) 授業内容

- 1 誤差について
- 2 連立一次方程式の数値解法
- 3 非線形方程式の数値解法
- 4 補間
- 5 常微分方程式の数値解法

(b) 進め方

「数理解析」という科目名にもかかわらず、内容的には数値計算法の解説を中心に進めます。誤差解析についても触れることで、「数理」の味を出しましょう。

【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

定期試験による。60%の得点で合格とする。
なお、ノート提出・レポート提出でこれを補う場合もある。

【オフィスアワー：授業相談】

特に設けない。質問等は電子メールで受け付ける。

【学生へのメッセージ】

講義に出席してノートを取って、試験前に見返せばだいたい単位が取れます。普通に努力しましょう。

【その他】