

電気通信大学 平成18年度シラバス

授業科目名	数値解析		
英文授業科目名	Numerical Analysis		
開講年度	2006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-学科専門科目-選択科目		
開講学科・専攻	情報工学科		
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：数値計算の理論的土台となる数学構造について学ぶ (b) 達成目標：数値計算を行ううえで理解しておくべき事柄、特に誤差の扱いを習得すること

【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】
数値計算第一、数値計算第二

【教科書等】
参考書：「数値計算法の数理」杉原正顕・室田一雄著、岩波書店

【授業内容とその進め方】
数値計算法の依って立つところの数学的な基盤について、計算手法ごとに解説する。通常は、誤差論（一般）・線形計算（連立一次方程式・固有値）・非線形方程式（Newton法）・補間とその誤差・常微分方程式の順に解説するが、都合により順序を入れ替えたりテーマを変更する場合もある。内容的には、誤差解析を中心に、新しい計算手法である精度保証付き数値計算法にも触れながら進める。

【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。

電気通信大学 平成18年度シラバス

【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】

【その他】