

電気通信大学 平成18年度シラバス

授業科目名	システム数理基礎B		
英文授業科目名	Mathematics for Systems Engineering B		
開講年度	2006年度	開講年次	2年次
開講学期	3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-選択必修科目		
開講学科・専攻	システム工学科		
担当教官名	久保木 久孝		
居室	西5-707		

公開E-Mail	授業関連Webページ
kuboki@se.uec.ac.jp	

【主題および達成目標】
この科目は、1年次の「微分積分学第一」「同第二」「解析学」の内容を更に発展させた解析学の上級コースである。特に、実数から複素数の場に解析の対象を広げた「関数論」という数学の理論を学習する。これは理工学の応用の分野でも、非常に重要な手法のひとつとして確立したものである。

【前もって履修しておくべき科目】
微分積分学第一，同第二，解析学

【前もって履修しておくことが望ましい科目】

【教科書等】
教科書：林一道著 「初等関数論（改訂版）」 裳華房

【授業内容とその進め方】
<p>本講義では複素数の復習から始め、複素積分とその応用までを学習する。具体的には次のような細目を順を追って学習していく。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・複素数と複素平面 ・複素変数の初等関数（指数関数，三角関数，対数関数など） ・複素関数の微分（微分係数，正則関数など） ・複素積分（コーシーの積分定理） ・級数展開と留数定理の応用

電気通信大学 平成18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)】

毎授業時間に15分程の小試験(演習)を行い、中間試験、学期末試験の成績とあわせ総合的に評価する。小試験を2/3以上受けることが学期末試験の受験資格である。

合格の最低基準は、演習課題の復習問題や同程度の類題を解くことができる学力を身につけたかどうかである。

【オフィスアワー：授業相談】

メールで事前にアポイントを取ること

【学生へのメッセージ】

数学を理解するには、とにかく紙と鉛筆を使って計算してみることである。できるだけ多くの問題を解いてみることを期待する

【その他】