

電気通信大学 平成18年度シラバス

授業科目名	電気数学演習		
英文授業科目名	Exercises in Mathematics for Electronics		
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	夜間主コース
授業の方法		単位数	1
科目区分	専門科目-学科専門科目-必修科目		
開講学科・専攻	電子工学科		
担当教官名	安藤 芳晃		
居室	西2-824		

公開E-Mail	授業関連Webページ
ando@whistler.ee.uec.ac.jp	

【主題および達成目標】
電子工学を学ぶ際に必要となる数学のうち、ベクトル解析を中心とした分野について基本的事項の理解を目的とする。原理の理解と基礎的な演算ができることが単位取得の条件となる。

【前もって履修しておくべき科目】
なし

【前もって履修しておくことが望ましい科目】
微分積分学第一、第二 線形代数学第一、第二 解析学

【教科書等】
参考書：宮崎保光著「応用ベクトル解析」（コロナ社）

【授業内容とその進め方】
<p>学習テーマについて説明をし、演習を行う。毎回レポートを課し、次回の授業の始めに解答を行う。テーマについては以下の通り。</p> <p>(1)微積分、他変数の微積分の復習 (2)行列の演算 (3)ベクトルの演算、ベクトルの微積分 (4)スカラー場とベクトル場 (5)積分公式</p>

電気通信大学 平成18年度シラバス

(6)曲線座標系

【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

学期末試験とレポートを6：4の割合で評価する。
レポートは毎回の提出が必須。

【オフィスアワー：授業相談】

授業後に質問があれば受け付けたいと思います。気軽に声をかけて下さい。
それ以外の時間を希望する場合は、電子メールで予約して下さい。

【学生へのメッセージ】

電子工学の基本である電磁気学などで最初につまずくのがベクトル解析だと思います。授業やレポートを自分の頭で考えて、理解を深めて欲しいと思います。
「電気数学」は数学というほど高尚なものではなく、パズルと思って解いてもらえれば良いと思います。学期末試験については参考書やノートの持込を許可しますが、その場で勉強して解けるような問題は出しません。毎回の授業をしっかりと理解して行って下さい。

【その他】