

電気通信大学 平成21年度シラバス

授業科目名	工学基礎演習第二		
英文授業科目名	Engineering Fundamentals II		
開講年度	2009年度	開講年次	1年次
開講学期	後学期	開講コース・課程	夜間主コース
授業の方法	演習	単位数	1
科目区分	専門科目-専門基礎科目-		
開講学科・専攻	情報通信工学科		
担当教官名	伊東 裕也、?山 一男		
居室	西1-304 (伊東)、総合研究棟927 (?山)		

公開E-Mail	授業関連Webページ
崎山 伊東	

<b>【主題および達成目標】</b>
1年次に学習する線形代数学について、理論の理解を深め、応用力をつけるために、問題解決を主体にした演習を行う。

<b>【前もって履修しておくべき科目】</b>
線形代数学第一

<b>【前もって履修しておくことが望ましい科目】</b>
微分積分学第一

<b>【教科書等】</b>
「線形代数学第一・第二」の教科書

<b>【授業内容とその進め方】</b>
(a) 講義内容 次の項目（範囲としては、線形代数学第一・第二）に関する演習を行う。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・行列の基本演算</li> <li>・基本変形・連立1次方程式・逆行列</li> <li>・行列式の計算</li> <li>・平面と空間のベクトル</li> <li>・1次独立性・部分空間</li> </ul>

## 電気通信大学 平成21年度シラバス

- ・基底と次元
- ・線形写像と表現行列
- ・内積と正規直交基底
- ・固有値と固有ベクトル
- ・行列の対角化

### (b) 授業の進め方

学生は用意された問題を解き、そのあとで担当教員から問題についての解説を受ける。問題を解く際には担当教員が各学生からの質問に応じる。

### 【授業時間外の学習（予習・復習等）】

演習で扱った問題に対しては解答例が配付されるので、講義中に理解できなかった部分は必ず復習をするように。

### 【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

出席状況と2回行われる試験（中間・期末）の成績によって合否を決める。試験では、それまでの演習で扱った種類の問題が出題され、問題演習の定着度を見る。（目安として5割程度の定着度を最低達成基準とする）。

評価自体は試験の成績を重視するが、欠席が4割を越えた学生については試験が良くできていても合格は保証しない。

### 【オフィスアワー：授業相談】

講義時間中に話す時間が十分にある。必要ならそこでアポイントを。

### 【学生へのメッセージ】

線形代数学の講義では、演習に割くことのできる時間は限られており、講義内容を理解する上からも、問題演習は非常に重要である。教員に自由に質問できるこの講義時間を十分に活用してほしい。

### 【その他】

なし