

電気通信大学 平成17年度シラバス

| | | | |
|---------|-------------------|----------|-------|
| 授業科目名 | 線形代数学第二 | | |
| 英文授業科目名 | Linear Algebra II | | |
| 開講年度 | 2005年度 | 開講年次 | 1年次 |
| 開講学期 | 2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-専門基礎科目-必修科目 | | |
| 開講学科・専攻 | 電子工学科 システム工学科 | | |
| 担当教官名 | 田吉 隆夫 | | |
| 居室 | 東1-501 | | |

| | |
|----------|------------|
| 公開E-Mail | 授業関連Webページ |
| | |

| |
|--|
| 【主題および達成目標】 |
| <p>線形代数学第一に引き続き、線形代数学の重要概念である（抽象的な）ベクトル空間、線形写像などの概念を理解し運用できるようになることを目指す。</p> <p>具体的には、ベクトルの1次独立性、ベクトル空間の基底と次元、線形写像と行列の関係について学ぶ。また、内積空間についても学ぶ。</p> |

| |
|-------------------------|
| 【前もって履修しておくべき科目】 |
| 線形代数学第一、微分積分学第一 |

| |
|------------------------------|
| 【前もって履修しておくことが望ましい科目】 |
| |

| |
|--|
| 【教科書等】 |
| <p>教科書：田吉隆夫 著「理工系線形代数学入門」（昭晃堂）</p> <p>参考書：斎藤正彦 著「線型代数入門」（東京大学出版会）</p> <p>佐竹一郎 著「線型代数学」（裳華房）</p> <p>川久保勝夫 著「線形代数学」（日本評論社）</p> |

電気通信大学 平成17年度シラバス

【授業内容とその進め方】

ベクトル空間（ベクトル空間の定義、1次関係、1次独立、1次従属、独立最大の組、独立最大数、ベクトル空間の基底と次元）

線形写像（線形写像、座標と表現行列）

*固有値、固有ベクトル（固有値、固有ベクトル、線形変換の対角化、対称行列の対角化
（*は講義の進行により一部省略することがある。）

【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

学期末の定期試験のほか講義中に随時に行う小テストの成績も加味する。

【オフィスアワー：授業相談】

【学生へのメッセージ】

【その他】