

東京電機大学 情報環境学部

# 線形代数（再履修） ガイダンス

平成 22 年 9 月 13 日（月）

担当：佐藤 弘康

# 担当者について

---

- 名 前：佐藤 弘康（助教）
- 専 門：数学（微分幾何学）
- 居場所：研究棟 501 教員室（0476-46-8652）
- メールアドレス：hiroyasu@sie.dendai.ac.jp
- web サイト：http://www.math.sie.dendai.ac.jp/hiroyasu/

この授業に関する情報

<http://www.math.sie.dendai.ac.jp/hiroyasu/2010/lare.html>

# 授業の目的と内容

---

線形代数の基礎を学習する.

- 平面ベクトルと空間ベクトル (ベクトルの和・差・スカラー倍, 内積)
- 複素数 (複素数の演算, 複素数平面)
- 行列の演算 (和, 積, ブロック分割)
- 行列の基本変形
- 連立方程式の解法 (掃き出し法)
- 逆行列
- 行列式

# 授業の進め方・注意事項

---

講義 + 問題演習 + 小テスト + *Mathematica* 演習.

- 基本事項を簡単に説明しますが、問題演習を中心に進めていきます。
- 教科書は特に定めません。線形代数の授業で使用した教科書を参考図書とします（どちらも持っていない場合は、1の方を購入してください）。
  1. 「しっかり学ぶ線形代数」 田澤義彦 著（電機大出版局）
  2. 「理工系の線形代数」 碓 文夫 著（培風館）
- *Mathematica* はバージョン7をインストールしておくこと。
- 理解できないところをそのままにしないこと（教師に質問する、友人と議論する、学習サポートセンターを利用）。
- 金曜日の 15:30~17:00 をオフィスアワーとします（これ以外の時間帯でも質問は受け付けますが、この場合はアポを取ることが望ましい）。

# 小テストについて

---

- 毎週、小テストを実施します（金曜日 6 限の予定）。
- 答案回収後、略解を配布するので必ず自己採点してください。
- 60 点未満の者は、やり直しレポートを提出すれば少し加点します（誤答した問題を再度解き直してまとめる）。
- やり直しレポートは解答を書くだけでなく、計算の過程や考え方等ができるだけ詳しく記述してください。
- 中間試験、期末試験のやり直しレポートを提出しても加点しません。

# 単位修得の条件

---

- 100 点満点中 60 点以上で合格とする。
  - 中間試験 40 点
  - 期末試験 40 点,
  - その他 (小テスト, *Mathematica* 演習, レポート等) 20 点
- 期末試験後の追加処置 (レポートや追試) はありません.