

平成 25 (2013) 年度 数学類開設授業科目

線形代数 I (春学期) FBA1131

(化学類対象)

曜日・時限 : 火曜, 金曜・4 限

教室 : 1E102

担当教員 : ^{てるい}照井 ^{あきら}章 (数理物質系 数学域)

ティーチングアシスタント (TA) : ^{しばた}柴田 ^{たいき}大樹 (数理物質科学研究科 数学専攻)

^{くろさわ}黒澤 ^{みつ}光希 (数理物質科学研究科 数学専攻)

オフィスアワー : 随時予約のこと

オフィス : 自然系学系棟 B802

Phone : (029-853-)4517

E-mail : terui@math.tsukuba.ac.jp

ホームページ : <http://researchmap.jp/aterui>

授業サポートページ : <https://www.math.tsukuba.ac.jp/~terui/la1-2013>

授業概要

線形代数は現代数学の基礎であるばかりでなく, 単に自然科学だけにとどまらず種々の分野へも応用される基本的な理論である. この講義では, 行列や連立 1 次方程式などの基礎について述べた上で, 線形代数の運用に必要な諸方法を解説すると共に, 数学の考え方を理解してもらうことを目指す.

線形代数では, 前半では実際に行列を変形したり, 逆行列を計算したり, 複雑な連立 1 次方程式を系統的に解いたりすることが出来ることを目指し, 後半では行列式の性質を導き出せるようになることを目標とする.

教科書等

指定教科書

- 講義教科書: 木村達雄, 竹内光弘, 宮本雅彦, 森田純 著, 明解線形代数, 日本評論社 (2,700 円 + 税).

参考書

- 佐藤文広 著, これだけは知っておきたい数学ビギナーズマニュアル, 日本評論社 (1,600 円 + 税).

授業形態

講義.

単位の認定と成績評価

単位の認定と成績評価は以下を基準に行う.

- 学期末に、期末試験を行う. 原則として、 期末試験に出席しなかった人には、単位を認定しない.
- 学期内に、レポート課題を出す場合がある. 1 回のレポート課題につき、その成績を 5 点から 10 点程度を満点に換算し、期末試験の成績に加える.

演習の履修について

線形代数 I 演習（金曜 5 限）（FBA1362: 化学対象）も併せて履修すること.

個人情報の保持について

担当教員は、本授業の履修者に関する次の個人情報を保持します.

- 履修者の学籍番号、氏名、出席状況（出席をとった場合）、レポート得点、期末試験の得点、授業成績等を、紙およびファイルに保持します.
- 履修者が提出したレポートのコピーをファイルに保持します.

これらの個人情報は、いずれも履修者の成績評価および指導の目的のみに利用します.

上記のファイルは、担当教員の研究室にあるサーバに保存し、担当教員のみがアクセス可能な状態にしてあります.

その他、個人情報保護についての質問等がありましたらいつでも申し出てください.

その他

- 授業内容等に関して質問がある場合は積極的に質問してください.
- 授業のやり方に対する意見や要望がありましたら随時お寄せください.