

- 情報科学のための数学演習 2

西谷 滋人(SHIGETO NISHITANI)

▼ 目的

- 数学(微積分, 線形代数)がどのように情報科学で必要となるのかを紹介する. また, それらの基礎を, 演習をとうして習得する.

- 2 クラス同時に行い, 前半と後半で担当者が交代する.

微積分(多賀)
線形代数(西谷)

▼ テキスト

- 「演習と応用 線形代数」, 寺田文行, 木村宣昭, サイエンス社

▼ 授業日程

▼ クラス 1

- 1 (4/6) 試験
- ▼ 2 (4/14)
 - 行列: 和・積, 対称・交代, 可換, 正則
 - 基本操作: 吐き出し, 階数
- ▼ 3 (4/20)
 - 行列式: サラス, 基本性質, 余因子展開, 逆行列, クラメール
- ▼ 4 (4/27)
 - 数ベクトル空間: 独立・従属, 基底・次元, 外積, グラム・シュミット
- ▼ 5 (5/11)
 - 固有値: ケーリ・ハミルトン, 対角化, ジョルダン
- ▼ 6 (5/18)
 - 線形写像: 像と核, 全射・単射, 基底変換, 不変部分空間
 - 対角化: 実対称行列, 直交行列, 2次形式, 2次曲線, 曲面
- 7 (5/25)(西谷出張) 試験

▼ クラス 2

- 8 (6/1) 試験
- 9 (6/8)
- 10 (6/15)
- 11 (6/22)
- 12 (6/29)
- 13 (7/6)
- 14 (7/13) 試験

▼ 評価

- 前半, 後半のそれぞれの初めにおこなう試験に合格すれば合格. 不合格の学生は演習を受講後, 最終試験. さらに欠席は減点.
- としていますが, それぞれ50点満点で採点して突き合わせということでもいいですか?
- 一回目にとおれば50点, それ以外はクラス末の試験の点数を50点満点換算します. 欠席は一回5点減点.
- また, 課題をやってきた学生には, その分量に多じて5点を満点で加点します.