

授業の目標と効果

線型性は科学・技術を研究する上での 1 つの重要なキーワードと言える。線形解析 I および II を通じてそれを学ぶ。線形解析 I では連立 1 次方程式の解の一般論から始め、ベクトル空間の基本的な性質について学ぶ。

参考書

佐竹一朗「線形代数」共立出版

授業内容

- (1) 連立 1 次方程式と行列
 - (1.1) 行列の積
 - (1.2) 連立 1 次方程式
 - (1.3) 基本変形
- (2) ベクトル空間と行列
 - (2.1) 2 次元ベクトル空間
 - (2.2) 3 次元ベクトル空間
 - (2.3) n 次元ベクトル空間
 - (2.4) 部分空間
 - (2.5) 1 次独立と基底
 - (2.6) (m, n) 行列
 - (2.7) 線型写像
 - (2.8) ベクトル空間の成分表示と線型写像の表現

成績評価

試験により評価する。

連絡先

研究室または kouno@math.cs.kitami-it.ac.jp まで。研究室に来るのはいつでもかまわないが、月曜日 3 時から 4 時 30 分はオフィスアワーなので、研究室ないしはその近辺 (情報 2 号棟 5 階) にいる。

その他留意事項

講義等で配布するプリントは <http://math.cs.kitami-it.ac.jp/~kouno/kougi.html> で閲覧できる。試験等の連絡も掲示と同時に <http://math.cs.kitami-it.ac.jp/~kouno/kougi.html> にのせる。