

| | | | |
|--|------------------------------|--|---|
| 平成23年度 シラバス | 学年・期間・区分 | 4年次・前期／後期・B群 | |
| | 対象学科・専攻 | 機械, 電気電子, 電子制御, 情報, 土木工学科 | |
| 線形代数Ⅲ (Linear Algebra Ⅲ) | 担当教員 | 早坂 太 (Hayasaka, Futoshi) | |
| | 教員室 | 土木工学科棟 3 F (Tel: 42-9050) | |
| | E-Mail | hayasaka@kagoshima-ct.ac.jp (□には@を入力) | |
| 教育形態 / 単位の種別 / 単位数 | 講義 / 学修単位 [講義 I] / 1単位 | | |
| 週あたりの学習時間と回数 | [授業(100分) + 自学自習(80分)] × 15回 | | |
| [本科目の目標] 行列や数ベクトル空間についての基本事項を学ぶ。 | | | |
| [本科目の位置付け] 線形代数Ⅰ・Ⅱで学んだことを前提とする。線形代数は多くの分野で必須なものである。 | | | |
| [学習上の留意点] 十分に復習すること。 | | | |
| [授業の内容] | | | |
| 授 業 項 目 | 時限数 | 授業項目に対する達成目標 | 予習の内容 |
| 1. 線形変換 -中間試験- | 14 | 線形変換の定義や性質を理解し, 基本的な問題を解くことができる。 回転や直交変換の定義を理解し, 基本的な問題を解くことができる。 授業項目1. について達成度を確認する。 | p. 118-p. 135の内容について教科書を読んで概要を把握しておくこと。 |
| 2. 固有値とその応用 -期末試験- | 14 | 行列の固有値・固有ベクトルを求め, 対角化を行うことができる。 対称行列の対角化を利用して2次形式の標準形を求めることができる。 授業項目2. について達成度を確認する。 | p. 136-p. 156の内容について教科書を読んで概要を把握しておくこと。 |
| 試験問題の返却・解説 | 2 | 試験答案の解説を行うことで誤った部分を理解できる。 | |

