

平成 21 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 (Linear Algebra)	担当教員	村上浩 (Murakami, Hiroshi)
	教員室	土木工学科棟 3 階 (tel42-9046)
	E-Mail	h_muraka@kagoshima-ct.ac.jp
教育形態 / 単位の種別 / 単位数	講義 / 学修単位 [講義] / 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、 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〕 十分に復習をすること。		
〔授業の内容〕		
授 業 項 目	時限数	授 業 項 目 に 対 す る 達 成 目 標
1. 線形変換 中間試験	15	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。
2. 固有値とその応用 期末試験 試験答案の返却・解説	15	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。 各試験において誤った部分を理解できる。
〔教科書〕新訂 線形代数 斎藤 斉 他 大日本図書		
〔参考書・補助教材〕新訂 線形代数問題集 斎藤 斉 他 大日本図書		
〔成績評価の基準〕中間試験および期末試験 70% + 課題 30% 授業態度 (最大 10%)		
〔本科 (準学士課程) の学習教育目標との関連〕 3-a		
〔教育プログラムの学習・教育目標との関連〕 3-1		
〔JABEE との関連〕 (c)		