

平成 22 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	機械工学科、電気電子工学科、電子制御工学科、情報工学科、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	1 4	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。
中間試験	2	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	1 4	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。
期末試験		授業項目 2 について達成度を確認する。
試験答案の返却・解説		試験答案の解説を行うことで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)		