

平成 21 年度 シラバス	学年・期間・区分	2 年次・前期・A 群
	対象学科・専攻	機械工学科
線形代数 (Linear Algebra)	担当教員	藤崎恒晏 (Tsunehiro, Fujisaki)
	教員室	土木工学科棟 3 階 (tel42-9049)
	E-Mail	fujisaki@kagoshima-ct.ac.jp
教育形態 / 単位の種別 / 単位数	講義・演習 / 履修単位 / 1 単位	
週あたりの学習時間と回数	授業 (100 分) × 15 回	
〔本科目の目標〕 ベクトルについての基本事項を学び、図形への応用を扱う。		
〔本科目の位置付け〕 中学校で学ぶ図形の知識および数学基礎 ~ の内容を前提とし、数学および自然科学の基礎を養う。		
〔学習上の留意点〕 (1) 予習・復習により要点をつかみ、授業内容を理解する。 (2) 問題演習によって具体的な問題の解法を体得する。		
〔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 . 平面のベクトル 前期中間試験	1 5	ベクトルの基本的な性質を理解し、和、差、実数倍などの演算ができる。 ベクトルを成分表示して演算ができる。 内積の定義、性質を理解し、基本的な問題を解くことに利用できる。 ベクトルを利用して平面図形に関する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 . 空間のベクトル 前期末試験 試験答案の返却・解説	1 5	空間座標、空間ベクトルの性質を理解し、基本的な問題を解くことができる。 空間における直線、平面、球の定義、性質を理解し基本的な問題を解くことができる。 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〕新編 高専の数学 2 問題集 田代嘉宏他編 森北出版株式会社 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, 期末試験(75%) + 小テスト・レポート(25%) - 授業態度(20%)		
〔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〕 〔JABEE との関連〕		