

平成 21 年度 シラバス	学年・期間・区分	1年次・前期・A群
	対象学科・専攻	電子制御工学科
数学基礎 (Fundamental Mathematics)	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 / 履修単位 / 2単位	
週あたりの学習時間と回数	授業 (200分) × 15回	
〔本科目の目標〕 (1) 数や式の計算が早く正確にできるようにする。 (2) 方程式・不等式についての基本的事項を理解し、応用する力を養う。 (3) 集合や命題に関する基本的な概念を理解する。		
〔本科目の位置付け〕 中学校で学んだ内容を前提とする。本科目は高専で学ぶ数学の基礎となる。		
〔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 . 整式の計算	1 5	整式の加法・減法・乗法・除法・展開が計算できる。 公式や因数定理を利用して因数分解ができる。
2 . いろいろな数と式	1 0	分数式の計算ができる。 平方根や複素数を含む式の計算ができる。
前期中間試験		授業項目 1 , 2 について達成度を確認する。
3 . 方程式	1 5	2 次方程式の解の公式、判別式、解と係数の関係を理解できる。 高次方程式、連立方程式、分数方程式、無理方程式の解を求めることができる。 等式に関する基本的な問題を解くことができる。
4 . 不等式	1 5	1 次不等式、2 次不等式、連立不等式の解を求めることができる。 基本的な不等式の証明ができる。
5 . 集合と命題	5	集合や命題に関する基本的な概念を理解できる。
前期末試験		授業項目 3 , 4 , 5 について達成度を確認する。
試験答案の返却・解説		各試験において誤った部分を理解できる。
〔教科書〕 新編 高専の数学 1 田代嘉宏他編 森北出版株式会社 〔参考書・補助教材〕 新編 高専の数学 1 問題集 田代嘉宏他編 森北出版株式会社 新訂 基礎数学問題集 高遠節夫他編 大日本図書		
〔成績評価の基準〕 中間試験, 期末試験, 平常試験 (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〕		