教科目名　工学演習III　(Engineering Exercises III)

学科名・学年　：　制御情報工学科　3 年
単位数など　　：　必履修　1 単位　（前期 1 コマ，学習保証時間 22.5 時間）
担当教員　　：　丸木勇治

授業の概要

積分，微分方程式，複素数について，３年生の数学の復習，４年生の数学の予習として基礎的な問題を解くことにより理解を深める．

達成目標と評価方法　　**大分高専目標(B1)**

(1) 定積分とその応用ができる．（定期試験と課題）
(2) １階，２階の微分方程式を解くことができる．（定期試験と課題）
(3) 複素数に関する基本的問題を解くことができる．（定期試験と課題）
(4) 演習問題に自主的に取り組み，継続的な学習ができる．（課題）

回	授　業　項　目	内　容	理解度の自己点検
1 2 3 4 5 6 7	１．積分法 ２．微分方程式	○不定積分の種々の公式を使えるようになる． ○基本的な定積分について問題を解くことができる． ○１階，２階の微分方程式を解くことができる．	【理解の度合い】
8	前期中間試験		【試験の点数】　　点
9 10 11 12 13 14	前期中間試験の解答と解説 微分方程式の続き ３．複素数	○自身の理解力を分析し，わからなかった部分を理解する． ○複素数に関する基礎的な問題を解くことができる．	【理解の度合い】
15	前期期末試験		【試験の点数】　　点
	前期期末試験の解答と解説		
			【理解の度合い】
	後期中間試験		【試験の点数】　　点
	後期中間試験の解答と解説		【理解の度合い】
	後期期末試験		【試験の点数】　　点
	後期期末試験の解答と解説		

履修上の注意	必ず自分で問題を解いてみること．	【総合達成度】
教科書	田代嘉宏著，「新編 高専の数学３問題集（第２版)」，森北出版	
参考図書	新井ら著「線形代数」，大日本図書，新井ら著，「微分積分Ⅰ」，大日本 図書	
関連科目	工学演習Ⅱ，数学演習，応用数学Ⅰ，応用数学Ⅱ	
総合評価	達成目標の(1)～(4)について，2 回の定期試験と課題で評価する． 総合評価が 60 点以上を合格とする． 総合評価＝（定期試験の平均）×0.8＋（課題）×0.2	【総合評価】　　点