

教科目名 基礎演習 I (Basic Exercise I)

学科名・学年 : 情報工学科 1 年

単位数など : 必修 1 単位 (後期 1 コマ, 授業時間 23.25 時間)

担当教員 : Prochazka Zdenek

授業の概要				
情報工学科で学ぶ専門科目を十分理解できるようになるため, 基礎数学 I および基礎数学 II に関連する基礎的な問題を取り扱い, 数学の力を養う. 授業では各項目について黒板で問題を解いてもらい, 教員がそれについて説明する.				
達成目標と評価方法			大分高専目標 (B1)	
(1) 問題演習を通して, 基礎数学 I, 基礎数学 II で学習した内容の確実な定着を図る. (定期試験と課題)				
(2) 演習問題に自主的に取り組み, 継続的な学習ができる. (定期試験と課題)				
回	授 業 項 目	内 容	理解度の自己点検	
1	集合と命題	○集合, ド・モルガンの定理, 必要十分条件, 不等式の証明	【理解の度合い】	
2-3	等式と不等式	○等式と不等式の解き方		
4-5	関数とグラフ	○偶関数, 奇関数, グラフの平行, 対称移動		
6-7	2 次関数のグラフと不等式	○2 次関数のグラフの性質とグラフを用いた不等式の解き方		
8	後期中間試験			【試験の点数】 点
9	後期中間試験の解答と解説			【理解の度合い】
10-11	指数関数	○指数法則, 累乗根		
12-13	対数関数	○ 対数関数とその応用		
14	いろいろな関数	○べき関数, 分数関数, 無理関数		
15	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	問題を解くのに積極的に取り組み, 勝手に私語をしないこと		【総合達成度】	
教科書	田代嘉宏, 高専の数学 I 問題集, 森北出版			
参考図書	斉藤 斉他, 新編 基礎数学, 大日本図書 II			
自学上の注意	家庭学習として, 各自問題を積極的に解くこと			
関連科目	基礎数学 I, 基礎数学 II, 基礎演習 II			
総合評価	達成目標の(1)~(4)について, 4 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 = 0.7 × 定期試験 + 0.3 × 課題. 再試験は実施しない.			【総合評価】 点