

教科目名 工学演習 (Exercises in Engineering)

学科名・学年 : 機械工学科 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 : 加藤勝敏

授業の概要			
1年, 2年次で学習した数学の演習をする。はじめに簡単な復習をし,その後,指名された者は前に出て解答し,他学生に説明をし,その後質問を受ける。			
達成目標と評価方法			大分高専目標(B1)
(1) 数学の基本的な計算ができるようにする。(定期試験と演習)			
(2) もって発展的問題を解けるようにし,他科目における数学的取扱いに困らないようにする。(定期試験と演習)			
(3) 就職, 進学受験に対応できる。(定期試験と演習)			
(4) 演習を通して理解を深めるとともに,継続的な学習ができる。(演習)			
回	授業項目	内容	理解度の自己点検
1	1章 数と式	1章	【理解の度合い】
2	1.1 整式の計算	数と式の練習問題を解く。	
3			
4			
5	1.2 数		
6			
7	2章 2次の関数・方程式・不等式	2章	
8	2.1 2次関数	方程式と不等式の練習問題を解く。	【試験の点数】 点 【理解の度合い】
9	前期中間試験	自身の理解力を分析し,わからなかった部分を理解する	
10	前期中間試験の解答と解説		
11	2.1 2次関数		
12	2.2 2次方程式		
13			
14	2.3 2次関数のグラフと不等式		
15	前期期末試験		前期期末試験の解答と解説
履修上の注意	1, 2年次学習した項目を復習し,基本的な公式は暗記すること。 前に習っていることだから自習ができるので,できるだけ予習をしておくこと。 計算用紙を使い,手計算をする習慣をつけること。 演習問題の解説中,わからないところはいつでも質問してよいことにする。		【総合達成度】
教科書	田代嘉宏,「新編 高専の数学1 問題集」,森北出版。		
参考図書	斎藤 斉,高遠節夫,ほか4名,「新訂 基礎数学 問題集」,大日本図書。		
関連科目	基礎数学 ,基礎数学 ,工学演習 ,線形代数		
評価方法	達成目標(1)~(4)について 総合評価 = $0.8 \times (2 \text{ 回の定期試験の平均}) + 0.2 \times (\text{演習点})$ で評価する。 総合評価が60点以上を合格とする。		