

科目名	基礎数学B	英語科目名	Fundamental Mathematics B	
開講年度・学期	平成26年度・通年	対象学科・専攻・学年	機械工学科1年	
授業形態	講義	必修 or 選択	必修	
単位数	2単位	単位種類	履修単位(30時間単位)	
担当教員	中川	居室(もしくは所属)	電電棟1階 中川教員室	
授業の到達目標	授業到達目標との対応			
	小山高専の 教育方針	学習・教育到達 目標(JABEE)	J A B E E 基 準	
	不等式,集合や命題,べき関数,分数関数,無理関数について理解し、方程式や不等式が表すグラフや領域について学ぶ。	③	C	c
	1. 不等式(特に2次不等式)が解け、基本的な不等式の証明ができる。	③	C	c
	2. 集合や命題の問題が解ける。	③	C	c
3. 2次関数,分数関数,根号を含む関数,逆関数を理解し、計算ができる。	③	C	c	
4. 2点間の距離,内分点,直線 について計算ができる。	③	C	c	
各到達目標に対する達成度の具体的な評価方法				
成績の評価は、下記の評価方法に基づいた割合で総合的に評価し、成績の平均が60点以上の者を合格とする。				
評価方法				
1. 中間試験,定期試験 (90%)				
2. 課題 (10%)				
授業内容				
I.1週から7週 ()内の数字は教科書のページ				
1.不等式(p.50~67)				
不等式の性質/1次不等式の解法/いろいろな不等式/不等式の証明/集合/命題				
*前期中間試験				
II.8週から14週				
2.2次関数(p.71~84)				
関数とグラフ/2次関数のグラフ/2次関数の最大・最小/2次関数と2次方程式/2次関数と2次不等式				
*前期末試験				
III.15週から21週				
3.いろいろな関数(p.87~97)				
べき関数/分数関数/無理関数/逆関数				
*後期中間試験				
IV. 22週から28週				
4.点と直線(p.164~172)				
2点間の距離と内分点/直線の方程式/2直線の関係				
*学年末試験				
キーワード	2次不等式, 集合, 命題, 2次関数, べき関数, 無理関数, 分数関数, 直線			
教科書	新井一道 他「新基礎数学」(大日本図書)			
参考書	新井一道 他「新基礎数学問題集」(大日本図書)			
カリキュラム中の位置づけ				
前年度までの関連科目	中学校で学んだ数学)			
現学年の関連科目	基礎数学A			
次年度以降の関連科目	代数学・幾何学(ベクトル・行列), 微分積分学(微分・積分)			
連絡事項				
1.教科書を予習して授業に臨み、授業ではノートをしっかりとって、欠かさず復習をすること。教科書の練習問題を自分で解くことも重要である。				
2. 本校数学科教員全員が、数学全科目に付いて質問を受け付ける。				
シラバス作成年月日	2014年2月28日			