

科目名	基礎数学Ⅰ Fundamental Mathematics I			担当教員	上原成功		
学年	1年	学期	通年	履修条件	必修	単位数	3
分野	一般	授業形式	講義	科目番号	16220004	単位区別	履修
学習目標	この科目では、主に次のことを学習する： ・数と式の計算 ・集合と論理 ・2次方程式と2次不等式の解法 ・関数の概念と、2次関数をはじめとする初等的な関数のグラフとその応用 ・座標平面上の直線や円などの図形とその応用						
進め方	教科書にそって基本事項、例と例題を解説したのち、問の問題を演習する。適宜、章末の問題、練習問題A Bのプリント、問題集を用いた演習を行う。一般演習の時間に小テストを実施することがある。						
学習内容	学習項目（時間数）			学習到達目標			
	1. 数と式(30) (1) 整式(6) (2) 3次式の展開と因数分解(2) (3) 実数(7) (4) 1次不等式(8)			3次までの展開と因数分解ができる。 D1:1-3 1次不等式が解ける。 D1:1-3			
	[前期中間試験](2)						
	(5) 試験問題の解答(1) (6) 1次不等式等の応用(6) 2. 集合と論証(10) (1) 集合(4) (2) 命題(6) 3. 2次関数(30) (1) 関数(2) (2) 2次関数とそのグラフ(3)			集合の記号を知っている。 D1:1 簡単な命題の真偽が判定でき、必要条件と十分条件の区別ができる。 D1:1-3			
	前期末試験						
	(3) 試験問題の解答(1) (4) 2次関数とそのグラフ（続き）(11) (5) 2次方程式(6) (6) 2次不等式(6)			2次関数のグラフを描ける。 D1:1-3 2次方程式・不等式が解ける。 D1:1-3			
	[後期中間試験](2)						
	(7) 試験問題の解答(1) 4. 図形と方程式(20) (1) 点と直線(7) (2) 円(5) (3) 軌跡と領域(4) (4) 分数関数・無理関数(3)			座標平面の点、直線、円を取り扱える。 D1:1-3 不等式の表す領域を図示できる。 D1:1-3 分数関数と無理関数のグラフが描ける。 D1:1, 2			
	後期末試験						
	(5) 試験問題の解答(1)						
評価方法	定期試験の得点を平均したものを80%、レポート等の提出物、小テスト、授業での発表等を20%で評価する。						
履修要件	特になし						
関連科目	{基礎数学Ⅰ, 基礎数学Ⅱ} → {基礎数学Ⅲ, 微分積分学Ⅰ}						
教材	教科書：「新編数学Ⅰ」「新編数学Ⅱ」（東京書籍） 演習書：「アシストセレクト 新編数学Ⅰ＋A」「アシストセレクト 新編数学Ⅱ」（東京書籍） 参考書：「チャート式基礎と演習 数学Ⅰ＋A」「チャート式基礎と演習 数学Ⅱ＋B」（数研出版）						
備考							