

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	15220004	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： <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 整式を中心とする数と式の計算</li> <li>・ 集合と論理</li> <li>・ 2次方程式を中心とする方程式や不等式</li> <li>・ 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</li> <li>・ 座標平面上の直線や円などの図形とその応用</li> </ul>						
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し、その結果をもとに選抜した学生を対象とした補習を行う。						
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(6) (4) 1次不等式(8) ----- [前期中間試験](2)			整式の四則(加減乗除)、基本的な展開、因数分解、1次不等式を理解し、計算と基本的な応用ができる。 D1:1-3			
	(5) 試験問題の解答(1) (6) 1次不等式等の応用(5) 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) 前期末試験			集合の記号を知っていて、簡単な例において、記号が扱える。 D1:1 簡単な命題について真偽が判定でき、必要条件や十分条件が区別できる。 D1:2			
	(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(5) (6) 2次不等式(5) ----- [後期中間試験](2)			2次関数のグラフを描くことができ、その基本的な扱いができる。 D1:1-3			
	(7) 試験問題の解答(1) 4. 図形と方程式(20) (1) 点と直線(8) (2) 円(5) (3) 軌跡と領域(6) 後期末試験			座標平面において、点、直線、円などの基本的な取り扱いができる。 D1:1-3 座標平面において、不等式の表す領域を図示することができる。 D1:1-3			
	(4) 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							