

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	14220004	単位区別	履修
学習目標	<p>この教科では</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 整式を中心とする数と式の基本的な理論</li> <li>・ 2 次方程式を中心とする方程式や不等式の理論</li> <li>・ 関数の概念と、2 次関数を中心とする初等的な関数のグラフとその応用</li> <li>・ 直線と円を中心に、座標による図形と式の関係とその応用などを学習する。</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。一般演習の時間においては、小テストを実施する。						
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(8) (2) 3 次式の展開と因数分解(2) (3) 実数(6) (4) 1 次不等式(6)			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			
	[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(7)			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			
	2. 集合と論証(10) (1) 集合(4) (2) 命題(6) 3. 2 次関数(28) (1) 関数(2) (2) 2 次関数とそのグラフ(3)						
	前期末試験			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			
	(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)			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			
	(7) 試験問題の解答(1)						
4. 図形と方程式(22) (1) 点と直線 (続き) (8) (2) 円(6) (3) 軌跡と領域(7)							
後期末試験							
(4) 試験問題の解答(1)							
評価方法	レポート等の課題を 20%、定期試験を 70%、小テストを 10%として評価する。						
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							