

科目名	基礎数学 I Fundamental Mathematics I			担当教員	中空大幸, 南貴之, 森岡茂		
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	10220004	単位区別	履修
学習目標	以下の事項について基礎理論を理解し, 基本的な問題が解けるようになること。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 整式を中心とする数と式の基本的な理論 ・ 2次方程式を中心とする方程式や不等式の理論 ・ 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 ・ 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 						
進め方	授業は教科書, プリントなどを中心に, 講義と演習をおりまぜて行う。適宜小テスト, レポート, 提出課題などを課すことがある。						
学習内容	学習項目 (時間数)			学習到達目標			
	1. 数と式(16) (1) 整式(13) (2) 実数(6) 2. 不等式と方程式(14) (1) 不等式(6) ----- [前期中間試験](2)			<ul style="list-style-type: none"> ・ 整式の四則(加減乗除), 展開, 基本的な因数分解を理解し, 計算と基本的な応用ができる. D1:2, 4 ・ 基本的な方程式, 不等式が解ける D1:2, 4 			
	(2) 試験問題の解答(1) (3) 2次方程式(7) 3. 2次関数(25) (1) 2次関数とそのグラフ(14) ----- 前期末試験			<ul style="list-style-type: none"> ・ 2次関数のグラフを描くことができ, その基本的な応用ができる. D1:2, 4 			
	(2) 試験問題の解答(1) (3) グラフと方程式・不等式(10) 4. 図形と方程式(30) (1) 点と直線(13) (2) 円(2) ----- [後期中間試験](2)			<ul style="list-style-type: none"> ・ 座標平面において, 点, 直線, 円, 領域などの基本的な取り扱いができる. D1:2, 4 			
	(3) 試験問題の解答(1) (4) 円(続き)(6) (5) 軌跡と領域(8) 5. 図形の計量(4) (1) 面積・体積(4) ----- 後期末試験			<ul style="list-style-type: none"> ・ 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. D1:2, 4 ・ 基本的な図形の面積・体積が計算できる D1:2, 4 			
	6. 試験問題の解答(1)						
評価方法	4回の定期試験の得点を平均したものを90%, 宿題・小テスト・レポートなどの提出物・授業への取り組み等を10%で評価する。						
履修要件	特になし						
関連科目	基礎数学 I → 微分積分 → 線形代数						
教材	教科書:「新版 数学 I, II」(実教出版) 問題集:「アクセスノート I+A, II」(実教出版) 参考書:「改訂版 チャート式基礎と演習 数学 I+A, II+B」(数研出版)						
備考	通信ネットワーク工学科の学生は、以下に注意。第二級陸上無線技術士の「無線工学の基礎」の免除には本科目の単位取得が必要。また、工事担任者の「電気通信技術の基礎」の免除には本科目の単位取得が必要。						