

科目名	基礎数学 I Fundamental Mathematics I			担当教員	谷口浩朗		
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	12220004	単位区別	履修
学習目標	この教科では、 <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	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(21) (1) 整式(10) (2) 実数(9)			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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. D1:1, 2, 3</li> </ul>			
	[前期中間試験](2)						
	(3) 試験問題の解答(1)			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 基本的な方程式, 不等式が解ける D1:1, 2, 3</li> </ul>			
	2. 不等式と方程式(12) (1) 不等式(6) (2) 2次方程式(6)						
	3. 2次関数(27) (1) 関数(3) (2) 2次関数のグラフ(6)						
	前期末試験			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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. D1:1, 2, 3</li> </ul>			
	(3) 試験問題の解答(1) (4) 2次関数の最大・最小(3) (5) 2次関数の決定(3) (6) グラフと方程式・不等式(10)						
4. 図形と方程式(30) (1) 点と直線(8)							
[後期中間試験](2)							
(2) 試験問題の解答(1) (3) 点と直線(続き)(6) (4) 円(6) (5) 軌跡と領域(8)			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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. D1:1, 2, 3</li> <li>・ 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, 2, 3</li> </ul>				
後期末試験							
(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 → 微分積分学 I → 数学解析						
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。						