

科目名	基礎数学 I	科目分類	□専門科目群 (第1グループ) ■総合科目群 (第2グループ)	
			全学科	□必修 ■選択
英文表記	Basic Mathematics I	開講年次	■1年 ■2年 ■3年 ■4年	
ふりがな	むらなか たかし	開講期間	■前期 □後期 □通年 □集中	
担当者名	村中 孝司	修得単位	2単位	
授業のテーマ	「数」、「量」とは何なのか。			
到達目標	数学の基本的な問題について取り組むことを通して、数学の基本的事項を理解する。			
授業概要	数学は計算をできるだけ早く正確に行う技術(テクニック)の養成ではない。問題に対して論理的に物事を考える思考力を養成する場である。現代社会の中でどのような役割を担っているのだろうか。実際には、私たちの日常生活から経済活動まで、さまざまなところで数学的な考え方が使われている。講義では、数学の最も基本的な内容の確認を中心として、数学の基本的素養を修得する。			
授業計画				
第1回	ガイダンス 数学で何を学ぶか、高校の数学と大学の数学の違い			
第2回	数の世界① 自然数、整数			
第3回	数の世界② 倍数と約数、素数、素因数分解			
第4回	数の世界③ 分数と小数、有理数と無理数			
第5回	数の世界④ 実数、数直線、絶対値、演算の定義			
第6回	数の世界⑤ 物理量の表現、単位			
第7回	整式・因数定理 文字式、文字式の演算、式の除算と因数定理			
第8回	方程式① 方程式の解、一次方程式、二次方程式、二次方程式の解の判別			
第9回	方程式② 方程式の応用、文章問題、いろいろな方程式			
第10回	関数① 座標平面、n次元、点と直線、関数、一次関数			
第11回	関数② 二次関数			
第12回	関数③ 分数関数、無理関数			
第13回	関数④ 関数と方程式			
第14回	不等式① 不等式、一次不等式、連立不等式			
第15回	不等式② 二次不等式、関数と不等式			
第16回	定期試験			
授業時間外の学習	テキストを読み、必ず予習をして、分からない点を自分自身で明らかにしておくこと。予習しなければ、授業に参加してもあまり意味がありません。予習2時間程度、復習1時間程度。			
履修条件 受講のルール	教科書を必ず持参すること。教科書を持参しなかった学生の受講は認めない。 予習・復習を心がけること。			

	教科書を必ず購入してください。また、適宜資料を配布しますが、欠席した学生には配布しません。
テキスト	鑰山徹『これから学ぶ文科系の基礎数学』工学図書株式会社
参考文献・資料	遠山啓『数学入門 上・下』岩波新書、芳沢光雄『数学的思考法』講談社現代新書
成績評価の方法	<p>【定期試験(70%)、小テスト(30%)】</p> <p>上記評価項目を基にして総合的に判断します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・出席回数が規定に満たない場合及び授業料その他納入金等の全額を納めていない場合は、試験を受けることができません。 ・出席確認時に不在だった場合は欠席扱いとします。 ・授業中に無許可で退出した場合は欠席とします。 ・授業の理解、および予習復習が充分であることを確認するため、授業中に小テストを行います。 ・レポート課題は授業内又は掲示板で指示します。
オフィスアワー	火曜 14:40~16:10、水曜 14:40~16:10
成績評価基準	<ul style="list-style-type: none"> ・平成 28 年度以降入学者 秀(100~90 点)、優(89~80 点)、良(79~70 点)、可(69~60 点)、不可(59 点以下) ・平成 27 年度以前入学者 優(100~80 点)、良(79~70 点)、可(69~60 点)、不可(59 点以下)
学生へのメッセージ	「数」とはいったい何なのか。なぜ「数」という概念が必要だったのか。「数」と「量」の違いを通して、数学の本質を紹介する。