

# 年間授業計画

教科名	数学	科目分類	自由選択
科目名	数学活用	単位数	2単位
校内科目名	数学活用	対象学年	4年次
授業担当者	上野 由美子	授業時間	1単位時間 45分

科 目 に つ い て の 授 業 内 容	ね ら い ・ 目 標	数と式および二次関数, 図形と計量, データの分析についての概念を理解する。また, 基礎的な知識と計算技能を身につけ, それらを活用する能力をのばすとともに, 数学的な見方や考え方のよさを認識できることを目指す。	授業形態 自由選択履修 演習形式の授業を多く取り入れる。	
			使用教科書・教材 「数学活用」(実教出版)	
	1 学 期 ( 25 ) 時 間	1章 身の回りの数学 1節 いろいろな場合の数 ・試合数、樹形図 ・点字のしくみ、最短距離の道順 2節 身の回りの図形 ・紋章の美しさ ・平面をしきつめる ・多面体の性質、正多面体の展開図 3節 数学的な表現のくふう ・道順とあみだくじ ・行列と経路 ・行列の積	評 価 の 観 点	以下の4つの観点に基づいて評価を行う。 1 関心・意欲・態度 2 思考・判断・表現 3 技能 4 知識・理解
	2 学 期 ( 25 ) 時 間	2章 社会生活と数学 1節 経済と数学 1 福引の集金と期待値 2 単利法のしくみ 3 複利法のしくみ 4 ローンの返済 2節 測定と数学 1 ほんの大きさいろいろ 2 地図を読もう	評 価 の 方 法	以下の項目で総合的に判断する。 ・授業内活動(授業態度, 出欠状況も含む) ・課題提出 ・定期考査
	3 学 期 ( 20 ) 時 間	3章 数学の発展と人間の活動 1節 数と人間 ・エジプトとバビロニアの数学 ・ローマの数字と5進法、0の発見と位取り ・四角数と三角数、フィボナッチの数列 2節 図形と人間 ・古代の測量と図形の面積 ・ピタゴラスと三平方の定理 ・円周率と円の面積、黄金比と2次方程式 3節 数学と文化 ・カレンダーの数学、スポーツと数学 ・長さの単位の歴史、音階のしくみ	備 考	