

令和6年度 シラバス

教科	数学	科目	数学Ⅱ	必修・選択	単位数	2
教科書・副教材等	新 高校の数学Ⅱ(数研出版)					
学習の到達目標	いろいろな式、図形と方程式について理解させ、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察する能力を培い、数学のよさを認識できるようにするとともに、それらを活用する態度を育てる。					
評価の観点	a. 知識・技能	b. 思考・判断・表現	c. 主体的に取り組む態度			
	いろいろな式、図形と方程式についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。	数の範囲や式の性質に着目し、等式や不等式が成り立つことなどについて論理的に考察する力、座標平面上の図形について構成要素間の関係に着目し、方程式を用いて図形を簡潔・明瞭・的確に表現したり、図形の性質を論理的に考察したりする力、事象を数学的に考察したり、問題解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考察したりする力を養う。	数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善したりしようとする態度や創造性の基礎を養う。			
評価の方法	上記3つの観点について、授業への出席状況、授業中の学習態度、課題への取り組み状況、定期考査、ルーブリック自己評価表などから、総合的に評価を行う。					
	単元		主な学習内容			
前期	第1章 複素数と方程式 第1節 式の計算 <ul style="list-style-type: none"> 式の展開と因数分解 二項定理 分数式の計算 第2節 複素数と方程式 <ul style="list-style-type: none"> 複素数 2次方程式の解と判別式 解と係数の関係 因数定理 高次方程式 第3節 式と証明 <ul style="list-style-type: none"> 等式の証明 不等式の証明 		<ul style="list-style-type: none"> 中学校や数学Ⅰで学んだ内容を復習し理解を深め、数学Ⅱの内容を円滑に取り組めるようにする。 複素数という新しい数の概念およびその計算方法について理解し、2次方程式に応用する。 3次式の乗法と因数分解、分数式、複素数、整式除法などを通して、高次方程式を解くことができるようにする。 等式や不等式を、正しい筋道で証明できるよう考える。 			
後期	第2章 図形と方程式 第1節 点と直線 <ul style="list-style-type: none"> 直線上の点 平面上の点 直線の方程式 2直線の関係 第2節 円 <ul style="list-style-type: none"> 円の方程式 円と直線 軌跡 不等式の領域 		<ul style="list-style-type: none"> 2点間の距離や内分点及び外分点の座標など図形に関することを求める考え方を身に付ける。 直線や円などの図形は方程式で表すことができることを理解し、それを求める計算ができるようにする。 不等式を領域として図示できることを理解し、適切に図示できるようにする。 			