

令和6年度シラバス

教 科	科 目	単位数	履修学年・クラス
数 学	数学 I	3	1 - 1

1. 学習の到達目標

各単元を通じて、高等数学に必要な基礎的・基本的な知識・技能の習得を図り、思考力・計算力・判断力といった数学的素養を身につける。数学的思考を身につけ、数学における身近な応用例を学ぶことで、より良く生きる力を育む。また、数学的根拠をもとに物事を多面的に捉え、判断する能力を養うことで、人権を尊重する態度を身につける。

2. 学習の計画

	学 習 内 容	学 習 の ね ら い
1 学 期	第1章 数と式 第1節 整式 1. 整式とその加減 2. 整式の乗法 3. 因数分解 第2節 実数 1. 実数 2. 平方根 第3節 1次不等式 1. 1次不等式 第3章 2次関数 第1節 関数とグラフ 1. 関数 2. 2次関数のグラフ 3. 2次関数の決定	<ul style="list-style-type: none"> ・中学校で学んだ事の再確認をするとともに、多くの問題を解くことによって、計算力を養う。 ・数量の関係や法則などを一般的に、かつ簡潔に表現・処理し、一元一次方程式・不等式を用いて課題を解決する能力を培う。 ・関数とそのグラフについて理解し、関数を用いて数量の関係や変化を表現することの有用性を認識するとともに、それらを事象の考察に活用できるようにする。
2 学 期	第2節 2次関数の最大・最小 1. 2次関数の最大・最小 第3節 2次関数と方程式・不等式 1. 2次方程式 2. 2次方程式のグラフとx軸との共有点 3. 2次不等式とその解 第4章 図形と計量 第1節 鋭角の三角比 1. 三角比の値 2. 三角比の相互関係 第2節 鈍角の三角比 2. 三角比の相互関係	<ul style="list-style-type: none"> ・2次方程式・不等式を関数的視点から考察する。数学的根拠をもとに物事を多面的に捉え、判断する能力を養うことで、人権を尊重する態度を身につける。 ・正弦定理や余弦定理を具体的な問題の解決や測量などに活用することを通して、「計測不可能な長さを、角の大きさをを用いて測る」という数学のよさを認識できるようにする。
3 学 期	第3節 図形の計量 1. 正弦定理 2. 余弦定理 3. 図形の計量 第2章 集合と命題 1. 集合 2. 命題と集合 3. 論証 第5章 データの分析 第1節 データの整理と分析 1. 度数分布とヒストグラム 2. データにおける代表値 3. 5数要約と箱ひげ図 分散と標準偏差 第2節 データの相関第 第3節 統計的な見方	<ul style="list-style-type: none"> ・鋭角の三角比を習得した後、正弦定理や余弦定理までを理解させ、鈍角の三角比への拡張を学ぶ。 ・集合及び命題について学習することにより、数学的な表現の基礎を身に付け、数学の内容をより深く厳密に考える力を培う。命題については、集合の包含関係と関連付けて理解できるようにする。 ・統計の基本的な考えを理解するとともに、それを用いてデータを整理・分析し傾向を把握できるようにする。

3. 評価方法・評価の観点

評 価 方 法	定期考査・確認テスト・課題提出・授業に取り組む姿勢によって評価する。
---------	------------------------------------

評価の観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
評価の内容	数学における基本的な概念、原理・法則、用語・記号などを理解し身に付ける。各単元における基本的な演算方法や定理を習得し、活用することができる。	事象を数学的に考察し、数学的知識・技能を応用して問題に取り組む姿勢や議論の方法を身につける。	数学の論理や体系に関心を持つとともに、数学的な見方や考え方の良さを認識し、それらを事象の考察に積極的に活用しようとする授業に取り組む姿勢を身につける。

4. 使用教科書・副教材

使用教科書	新編数学 I (啓林館)
副 教 材	ステップアップノート数学 I (啓林館)