

令和5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 | 1-2~1-6 |

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 数と式の計算 1～9 計算の基本～実数 第2節 1次不等式 1～3 1次方程式～不等式の解 第2章 2次関数 第1節 2次関数のグラフ 1～4 関数～2次関数のグラフ(2) | <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次関数の値の変化 1～3 2次関数の最大値～ グラフと2次不等式 第3章 図形と計量 第1節 三角比 1～5 直角三角形～鈍角の三角比 第2節 三角形への応用 1～3 正弦定理～三角形の面積 | <ul style="list-style-type: none">グラフから最大値・最小値を求めさせる。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。方程式・不等式に2次関数を応用させる。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、角の大きさを用いて測る」という数学のよさを認識できるようとする。 |
| 3 学 期 | 第4章 集合と命題 1～3 集合～必要条件と十分条件 第5章 データと分析 1～5 データの整理～仮説検定の考え方 | <ul style="list-style-type: none">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。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とする。 |

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 | 算数・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。 | 算数、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 | 新高校の数学 I (教研出版) |
| 副教材 | 新高校の数学 I 教科書学習ノート (教研出版) |