

## シラバス

|      |   |          |     |
|------|---|----------|-----|
| 教科名  | 科目名   | 学科・学年・類型 | 単位数 |
| 数学   | 数学B   | 普通科・2年生  | 2   |
| 教科書  | [主たる教材] 高等学校数学B (数研出版)                      |          |     |
| 副教材等 | [副教材] 4プロセス数学Ⅱ+B (数研出版)、Focus Z 数学Ⅱ+B (啓林館) |          |     |

## 1 科目の目標

ベクトル、数列について理解させ、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。

## 2 科目の内容

- (1) 基礎的・基本的な知識の習得及び基礎的・基本的な計算ができるようになること。
- (2) 既習の知識などを活用してその理由を考察するとともに、それを適切に表現し、処理できるようになること。
- (3) 基礎的な知識を応用して、さらに発展的な問題に応用できるような力を培うこと。

## 3 授業計画 (総コマ数 35×2=70)

| 月               | 内 容  | 配当<br>時間 | 指導上の留意点  |
|-----------------|--|----------|--|
| 4月<br>5月        | <u>第1章 平面上のベクトル</u><br>第1節 ベクトルとその演算<br>1. ベクトル 2. ベクトルの演算<br>○1学期中間考査   | 8        | 公式や定理の背景に<br>ある数学的な見方や考<br>え方に触れるよう心が<br>ける。               |
| 5月<br>6月        | 3. ベクトルの成分 4. ベクトルの内積<br>第2節 ベクトルと平面図形<br>5. 位置ベクトル 6. ベクトルの図形への応用<br>○1学期期末考査                                     | 11       |  |
| 7月<br>10月       | 7. 図形のベクトルによる表示<br><u>第2章 空間のベクトル</u><br>1. 空間の点 2. 空間のベクトル 3. ベクトルの成分<br>4. ベクトルの内積<br>○2学期中間考査                   | 16       |  |
| 10月<br>11月      | 5. ベクトルの図形への応用 6. 座標空間における図形<br><u>第3章 数列</u><br>第1節 等差数列と等比数列<br>1. 数列と一般項 2. 等差数列/等差数列の和<br>○2学期期末考査             | 14       | 他の単元との関連に<br>ついて考え、様々な別<br>解を考えることで総合<br>的かつ多角的に問題を<br>扱う。 |
| 12月<br>1月<br>2月 | 3. 等比数列/等比数列の和<br>第2節 いろいろな数列<br>1. 和の記号 $\Sigma$ 2. 階差数列 3. いろいろな数列の和<br>第3節 数学的帰納法<br>1. 漸化式 2. 数学的帰納法<br>○学年末考査 | 18       |  |
| 3月              | <課題学習>   | 3        |  |

計 70時間 (55分授業)

#### 4 学習評価

|          | 関心・意欲・態度   | 数学的な見方や考え方  | 数学的な技能  | 知識・理解  |
|----------|--|---|---|--|
| 評価の観点・規準 | 数学の論理や体系に関心をもちとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に積極的に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする。   | 事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、数学的な見方や考え方を身に付けている。                                  | 事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身に付けている。  | 数学における基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、知識を身に付けている。   |
| 評価方法     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・学習活動への参加状況</li> <li>・課題の提出状況</li> <li>・発表内容</li> <li>・レポートの内容</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・定期考査</li> <li>・質問に対する発言や発表の内容</li> <li>・プリントや課題の解法</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・定期考査、課題テスト</li> <li>・質問に対する発言や発表の内容</li> <li>・プリントや課題の解法</li> <li>・授業中の確認テスト</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・定期考査、課題テスト</li> <li>・質問に対する発言や発表の内容</li> <li>・授業中の確認テスト</li> </ul> |

#### 5 担当教員

数学科教諭

#### 6 担当者からのメッセージ

学習の基本である授業を大切にしましょう。受け身で臨むのではなく、自ら積極的に考えることが大切です。

数学Bは、数学I・Aに比べ学ぶ内容が多く、高度になっています。それゆえ、毎日の家庭学習が不可欠です。授業の内容をその日のうちに復習し、理解できているか確認することが重要です。問題が解け、理解できたときの達成感や満足感を得られるよう、私たちと一緒に粘り強く頑張りましょう。