

|        |                      |     |     |         |         |
|--------|----------------------|-----|-----|---------|---------|
| 教科(科目) | 数学(数学B)              | 単位数 | 2単位 | 学年(コース) | 3学年（選択） |
| 使用教科書  | 数研出版 『最新 数学B』        |     |     |         |         |
| 副教材等   | 数研出版 『3ROUND 数学II+B』 |     |     |         |         |

## 1 グラデュエーション・ポリシー及びカリキュラム・ポリシー

### ○グラデュエーション・ポリシー（育成を目指す資質・能力に関する方針）

～卒業までにこのような資質・能力を育みます～

- ① 主体的に課題を見つける感覚を養い、自ら学び、解決策を創造する資質・能力と産業社会で求められる倫理観と規範意識を育成します。
- ② 生涯にわたって学び続ける意欲を養い、新たな産業に柔軟に対応する自己指導力を育成します。
- ③ 国際的視野に立って考える姿勢を養い、地域の発展と豊かな暮らしに貢献するために必要な思考力、発想力を育成します。

### ○カリキュラム・ポリシー（教育課程の編成及び実施に関する方針）

～上記の資質・能力を育成するため、このような教育活動を行います～

- ① 共通教科の学びを強化して、基礎学力の定着を図ります。
- ② 工業高校で学ぶ基本的な知識や技術を習得し、課題研究や新しいIT技術について、主体的な学び方と実践する場を設定します。
- ③ 将来、国内・国際社会で活躍するために必要なコミュニケーション能力や英語力の向上を図り、多様な価値観を持つ仲間との協働的学習を行います。

## 2 学習目標

数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

数列、統計的な推測について理解させ、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、数学と社会生活の関係について認識を深め、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。

## 3 指導の重点

- ① 基礎的な知識や技能の定着 反復練習などにより、全員が基礎・基本事項を理解できるよう指導する。
- ② 学習習慣の確立 週末課題やテスト前の対策プリント等で家庭学習の習慣を確立させる。
- ③ 興味を持たせる 関連する具体的なさまざまな事象を取り扱う機会を多くもち、数学に興味を持たせる指導をする。

## 4 評価の観点の趣旨

| 知識・技能                                                                                                                                                | 思考・判断・表現                                                                                                                                                                                                                                        | 主体的に学習に取り組む態度                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>数列、統計的な推測についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解している。</li> <li>数学と社会生活の関りについて、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ている。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>数や式を多面的にみたり目的に応じて適切に変形したりする力を身に付けている。</li> <li>原理・法則に着目し、事象を的確に表現してその特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力を身に付けている。</li> <li>社会生活について設定した問題について、適切な手法を選択して分析を行い、問題を解決したり、解決の過程や結果を批判的に考察し判断したりする力を身に付けている。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>数学のよさを認識し数学を活用しようとし、粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとし、している。</li> <li>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している。</li> </ul> |

## 5 評価方法

| 評価方法 | 各観点における評価方法は次とおりです。                                                                                              |                                                                                                                  |                                                                                                                  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | 知識・技能 a                                                                                                          | 思考・判断・表現 b                                                                                                       | 主体的に学習に取り組む態度 c                                                                                                  |
|      | 以上の観点を踏まえ、 <ul style="list-style-type: none"> <li>課題の内容及び提出状況</li> <li>小テスト</li> <li>定期考査</li> </ul> などから、評価します。 | 以上の観点を踏まえ、 <ul style="list-style-type: none"> <li>課題の内容及び提出状況</li> <li>小テスト</li> <li>定期考査</li> </ul> などから、評価します。 | 以上の観点を踏まえ、 <ul style="list-style-type: none"> <li>課題の内容及び提出状況</li> <li>小テスト</li> <li>定期考査</li> </ul> などから、評価します。 |

## 6 学習計画

| 月  | 単元名                         | 授業時数<br>と領域 | 教材名                          | 学習活動(指導内容)                                                                                                                                                                 | 評価の<br>観点 | 評価方法                 |
|----|-----------------------------|-------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|
| 4  | オリエンテーション<br><br>第1章 数列     | 1<br><br>5  | 教科書<br>副教材<br><br>春課題<br>夏課題 | ・オリエンテーションでは、高等学校の数学について、学習の意義や内容を理解させる。授業の進め方やノートの取り方、課題の提出や評価の方法について確認する。<br>・春課題により中学校の学習内容の復習をする。<br>・数を実数まで拡張する意義を理解できるようにする。また、式を多面的にみたり、必要に応じた形に変形したりすることができるようにする。 | a b c     | 演習課題<br>小テスト<br>定期考査 |
| 5  | 第1節 数列とその輪                  | 5           | 教科書<br>副教材                   | ・簡単な数列とその和について理解し、それらを事象の考察に活用できるようにする。                                                                                                                                    | a b c     | 演習課題<br>小テスト<br>定期考査 |
| 6  | 第2節 漸化式と数学的帰納法              | 5           |                              | ・漸化式と数学的帰納法について理解し、それらを事象の考察に活用できるようにする。                                                                                                                                   | a b c     |                      |
| 7  | 第5節 等比数列の和                  |             |                              |                                                                                                                                                                            |           |                      |
| 8  | 第2章 統計的な推測                  |             |                              |                                                                                                                                                                            |           |                      |
| 9  | 第1節 確率分布                    | 20          |                              | ・確率変数とその分布について理解し、それらを不確定な事象の考察に活用できるようにする。                                                                                                                                | a b c     |                      |
| 10 | 第2節 統計的な推測                  | 5           |                              | ・統計的な推測について理解し、それを不確定な事象の考察に活用できるようにする。                                                                                                                                    | a b c     |                      |
| 11 | 第3章 数学と社会生活<br>第1節 数学を用いた考察 | 15          |                              | ・社会生活などにおける問題を、数学を活用して解決する意義について理解するとともに、日常の事象や社会の事象などを数学化し、数理的に問題を解決する方法を知る。                                                                                              | a b c     |                      |
|    | 第2節 社会で用いられる数値や指標           | 5           |                              | 冬課題                                                                                                                                                                        | a b c     |                      |
| 12 | 第3節 変化をとらえる                 | 9           | 教科書<br>副教材                   | ・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。                                                                                                                         | a b c     | 演習課題<br>小テスト<br>定期考査 |
| 1  |                             |             |                              |                                                                                                                                                                            |           |                      |
| 2  |                             |             |                              |                                                                                                                                                                            |           |                      |
| 3  |                             |             |                              |                                                                                                                                                                            |           |                      |

計 70 時間 (50分授業)

## 7 課題・提出物等

- ・ 春課題
- ・ 夏課題
- ・ 冬課題
- ・ 演習課題

## 8 担当者からの一言

授業をしっかりと聞いていれば基本事項を習得できますので、集中して授業に臨んでください。また、課題にもしっかりと取り組み、提出期限を守ってください。数学Bは最初簡単に感じるかもしれませんが、甘く見ていると気がついたときには「こんなはずではなかった」ということになる場合が少なくありません。よくわかるうちに学習習慣をしっかりと身につけてください。