

学年	高校2年	教科	数学科	科目	数学B	単位数	2
教科書名		数学B (数研出版) 数学C (数研出版)		副教材名	サクシード数学II+B+C (数研出版) 項目別学習ノート ベクトル (数研出版)		
コース・クラス		選抜理系					

## I. 目標

数列、統計的な推測及びベクトルについて理解し、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図る。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。

多くの応用問題を通じて、論理的な思考と問題解決の仕方を修得することを目標とする。

## II. 授業のねらい

### 数学B

- 1章 数列 … 簡単な数列とその和及び、漸化式と数学的帰納法について理解させる。また、それらを用いて事象を数学的に考察させる。
- 2章 統計的な推測 … 統計的な推測を行うための基礎となる確率分布について、基本的な概念や演算を理解させる。

### 数学C

- 1章 平面上のベクトル … 平面上のベクトルについて、基本的な概念やベクトルの演算を理解させる。また、平面図形の性質の考察にベクトルを活用させる。
- 2章 空間のベクトル … 空間における座標の考え方とベクトルについて、基本的な概念や演算を理解させる。また、空間図形の性質の考察にベクトルを活用させる。

## III. 授業の進め方

1. 教科書を中心とした授業を展開する。難関私立大学理系学部一般選抜に必要な知識・技能を補足して扱う。
2. 定期的に小テスト実施し、定着の度合いを図る。
3. 状況に応じて問題集等の副教材を使用する。

## IV. 学習上の留意点

1. 教科書、授業用ノート、問題集、問題集用ノートを用意して授業に臨むこと。
2. 定期試験の返却後、間違えた問題を確認し、復習を行うこと。
3. 提出物の期限は必ず守ること。

## V. 定期試験

教科書と問題集の内容を7割、模擬試験レベルの問題を3割程度出題する。

- 1 学期 中間試験 : 数列
- 1 学期 期末試験 : 数列
- 2 学期 中間試験 : 平面上のベクトル
- 2 学期 期末試験 : 平面上のベクトル・空間のベクトル
- 3 学期 学年末 : 統計的な推測

## VI. 評価の方法

定期試験、小テスト、提出物の提出状況と内容、授業の取り組み方などを総合的に評価する。

## VII. 授業計画

学期	月	単元・学習項目	評価方法	到達目標
一学期	4	【数学 B】 1 章 数列 1 節 数列とその和	定期試験 小テスト 提出物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・数列の意味と基本的な用語を理解する。</li> <li>・等差数列の和や一般項を求めることができる。</li> <li>・等比数列の和や一般項を求めることができる。</li> <li>・和の記号<math>\Sigma</math>を扱うことができる。</li> <li>・階差数列を利用し、一般項を求めることができる。</li> <li>・群数列の第 <math>n</math> 群の総和を求めることができる。</li> <li>・基本的な漸化式を扱うことができる。</li> <li>・数学的帰納法を理解し、等式・不等式の証明ができる。</li> </ul>
	5			
	6	2 節 数学的帰納法		
	7			
二学期	9	【数学 C】 1 章 平面上のベクトル 1 節 平面上のベクトルとその演算	定期試験 小テスト 提出物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ベクトルの意味と基本的な用語を理解する。</li> <li>・ベクトルの演算方法を理解する。</li> <li>・ベクトルの成分表示が理解でき、成分の計算をすることができる。</li> <li>・ベクトルの内積の図形的な意味を理解する。</li> <li>・内積を成分で計算することができる。</li> <li>・位置ベクトルを理解し、図形の問題に利用することができる。</li> <li>・直線の方程式と直線のベクトル方程式を関連づけて理解する。</li> <li>・空間における座標とベクトルの考え方を理解する。</li> <li>・座標空間のベクトルを成分で表すことを知り、その計算方法や性質が、平面上のベクトルと同様であることを理解する。</li> <li>・球面などの空間図形を方程式で表すことができる。</li> </ul>
	10			
	11	2 章 空間のベクトル		
	12			

三 学 期	1	【数学B】 2章 統計的な推測 1節 確率分布	定期試験 小テスト 提出物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・確率変数と確率分布について理解する。</li> <li>・分散と標準偏差が求められることができる。</li> <li>・確率変数の和と期待値を理解する。</li> <li>・独立な確率変数と期待値・分散を理解する。</li> <li>・二項分布について理解する。</li> <li>・正規分布について理解する。</li> <li>・母集団と標本について理解する。</li> <li>・標本平均の期待値と標準偏差を求めることができる。</li> <li>・推定を利用することができる。</li> </ul>
	2			
	3	2節 統計的な推測		

※ シラバスの内容（時間や事項）については、理解度やその他の都合により変更することもあります。