

令和6年度 年間学習指導計画案

科目	数学B	単位数	1単位 (2・3学期)	学年・学科・コース	2年・普通科・普通コース(文系)
使用教科書	高等学校 数学B(数研出版)		副教材等	チャート式 解法と演習 数学B(数研出版) クリアー数学B(数研出版)	

1. 学習の到達目標と評価の観点

学習の到達目標	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わり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。
---------	---

評価の観点		
a. 知識・技能	b. 思考・判断・表現	c. 主体的に学習に取り組む態度
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するとともに、数学と社会生活の関わりについて認識を深め、事象を数学化したり、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るようにする。	離散的な変化の規則性に着目し、事象を数学的に表現し考察する力、確率分布や標本分布の性質に着目し、母集団の傾向を推測し判断したり、標本調査の方法や結果を批判的に考察したりする力、日常の事象や社会の事象を数学化し、問題を解決したり、解決の過程や結果を振り返って考察したりする力を養う。	数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、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する態度や創造性の基礎を養う。

2. 学習計画及び評価規準、評価方法

月	学習項目	学習内容(ねらい)	評価の観点			評価規準	評価方法
			a	b	c		
10	第1章 数列 第1節 等差数列と等比数列	・数列やその一般項の表し方について理解する。また、基本的な数列として等差数列と等比数列を理解し、それらの和を求められるようにする。また、これらの数列を様々な事象の考察に役立てようとする姿勢を養う。	○			・等差数列の公差、一般項、等比数列の公比、一般項などを理解している。	定期考査 授業態度 課題
				○		・等差数列、等比数列の項を書き並べて、隣接する項の関係が考察できる。	
					○	・数の並び方に興味をもち、その規則性を発見しようとする意欲がある。	
10	第2節 いろいろな数列	・和の記号 Σ の表し方や性質を理解し、活用できるようにする。また、いろいろな数列について、その一般項や和を求めたり、和から一般項を求めたりできるようにする。	○			・和の求め方の工夫をして、数列の和が求められる。	
				○		・初項から第n項までの和に着目して、一般項を考察できる。	
					○	・数列の規則性を、隣り合う2項の差を用いて発見しようとする。	
11	第3節 漸化式と数学的帰納法	・数列の帰納的な定義について理解し、漸化式から一般項が求められるようにするとともに、複雑な漸化式を既知のものに帰着して考えられるようにする。また、数学的帰納法の仕組みを理解し、様々な命題の証明に活用できるようにする。	○			・初項と漸化式から数列の一般項が求められる。	
				○		・複雑な漸化式を、おき換えなどを用いて既知の漸化式に帰着して考えることができる。	
					○	・おき換えや工夫を要する複雑な漸化式について、考察しようとする。	

月	学習項目	学習内容 (ねらい)	評価の観点			評価規準	評価方法
			a	b	c		
1 1	第2章 統計的な推測 第1節 確率分布 1. 確率変数と確率分布 2. 確率変数の期待値と分散 3. 確率変数の和と積	<ul style="list-style-type: none"> 確率変数と確率分布について理解し、期待値や分散、標準偏差などを求めることを通じて、分布の特徴を把握できるようにする。また、連続型確率変数についても理解し、正規分布を様々な日常の事象の考察に活用できるようにする。 	○			<ul style="list-style-type: none"> 確率変数の期待値 $E(X)$ や分散 $V(X)$ などの計算式を理解して活用することができる。 	定期考査 授業態度 課題
				○		<ul style="list-style-type: none"> 確率変数の積の期待値や和の分散と確率変数の性質との相互関係がとらえられている。 	
					○	<ul style="list-style-type: none"> 2つの確率変数の和や積の期待値、分散に関する種々の公式を、確率変数が独立であるかどうか注意到しながら導こうとする。 	
1 2	4. 二項分布 5. 正規分布	<ul style="list-style-type: none"> 確率変数と確率分布について理解し、期待値や分散、標準偏差などを求めることを通じて、分布の特徴を把握できるようにする。また、連続型確率変数についても理解し、正規分布を様々な日常の事象の考察に活用できるようにする。 	○			<ul style="list-style-type: none"> 標準正規分布表を用いて、正規分布に関する確率の計算ができる。 	定期考査 授業態度 課題
				○		<ul style="list-style-type: none"> 正規分布の特徴を理解し、様々な視点からとらえることができる。 	
					○	<ul style="list-style-type: none"> 連続型確率変数について、離散型確率変数との違いに注目して捉えようとする。 	
1	第2節 統計的な推測 6. 母集団と標本 7. 標本平均の分布	<ul style="list-style-type: none"> 母集団と標本、標本平均について理解し、特に標本平均については、それが確率変数であることを正しく理解した上で考察できるようにする。また、母平均や母比率の推定、正規分布を用いた仮説検定ができるようにし、それらを日常の事象の考察や様々な判断に積極的に活用しようとする態度を育てる。 	○			<ul style="list-style-type: none"> 標本平均の分布を正規分布で近似して確率を求めることができる。 	定期考査 授業態度 課題
				○		<ul style="list-style-type: none"> 標本の大きさ n を大きくしたとき、標本平均がどのような分布になるか直感的に理解した上で、標本平均の値がどの範囲にどれくらいの確率で現れるか推測できることを理解している。 	
					○	<ul style="list-style-type: none"> 母集団や標本の特徴を理解しようとする。 	
1	8. 推定 9. 仮説検定	<ul style="list-style-type: none"> 母集団と標本、標本平均について理解し、特に標本平均については、それが確率変数であることを正しく理解した上で考察できるようにする。また、母平均や母比率の推定、正規分布を用いた仮説検定ができるようにし、それらを日常の事象の考察や様々な判断に積極的に活用しようとする態度を育てる。 	○			<ul style="list-style-type: none"> 仮説検定の考え方をを用いて、日常の身近な事象に対する主張を検定することができる。 	定期考査 授業態度 課題
				○		<ul style="list-style-type: none"> 仮説検定の考え方がわかる。 	
					○	<ul style="list-style-type: none"> 仮説検定によって様々な判断ができることに興味をもち、現実の問題の解決に役立てようとする。 	