

# 2024年度 通信教育実施計画書

相生学院高等学校

教科	科目	単位数	教科書番号	出版社	教科書名
数学	数学B	2	数B702	東京書籍	数学B Standard

<p>目標 【学習指導要領】</p>	<p>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。</p> <p>(1) 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。</p> <p>(2) 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。</p> <p>(3) 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。</p>
<p>目標に向けての具体的取り組み 【指導上の留意点】</p>	<p>・単なる知識の暗記ではなく、数学的な見方や考え方を養う。</p>
<p>評価の観点</p>	<p>【知識・技能】</p> <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>・数学と社会生活との関わりについて認識を深めている。</li> <li>・事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりすることに関する技能を身に付けている。</li> </ul> <p>【思考・判断・表現】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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を身に付けている。</li> <li>・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を身に付けている。</li> <li>・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身に付けている。</li> </ul> <p>【主体的に学習に取り組む態度】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとしたり、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したりしている。</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>

学期	実施時期	内容	到達目標	添削指導 (レポート)	面接指導(単位時間)			評価方法
				回	時期	内容	時間	
	4月 (10月)	1章 数列 1節 数列 1 数列	数列の概念及び数列についての基本的な用語の意味を理解する。	第1回	スクーリング 6～7月 (10～12月)	数列	0.2	行動観察 課題プリント
		2 等差数列  3 等差数列の和  4 等比数列  5 等比数列の和	等差数列について関心を深め、一般項 $a_n$ を初項 $a$ 、公差 $d$ を使って表せることを理解する。  等差数列の初項から第 $n$ 項までの和の求め方に興味をもち、それが $n$ を用いて表せることを理解する。  等比数列について関心を深め、一般項 $a_n$ を初項 $a$ 、公比 $r$ を使って表せることを理解する。  等比数列の初項から第 $n$ 項までの和の求め方に興味をもち、それが $n$ を用いて表せることを理解する。		4月 (10月)	その他メディア学習により免除	0	レポート 視聴報告書

5月 (11月)	1章 数列 2節 いろいろな数列 1 数列の和と記号 $\Sigma$  2 いろいろな数列	記号 $\Sigma$ の意味と性質を理解し、自然数の累乗の和を $\Sigma$ を用いて表すことができる。  階差数列や数列の和から一般項を求めたり、群数列などの少し複雑な数列の一般項や和を求めたりすることができる。	第2回	スクーリング 6～7月 (10～12月)	いろいろな数列	0.2	行動観察 課題プリント
				5月 (11月)	その他メディア学習により免除	0	レポート 視聴報告書
5月 (11月)	1章 数列 3節 漸化式と数学的帰納法 1 漸化式  2 数学的帰納法	数列の帰納的定義について理解し、漸化式を扱うことができる。  数学的帰納法について理解し、等式などの証明に利用できる。	第3回	スクーリング 6～7月 (10～12月)	漸化式	0.2	行動観察 課題プリント
				5月 (11月)	その他メディア学習により免除	0	レポート 視聴報告書
6月 (11月)	2章 統計的な推測 2節 確率分布 1 確率分布  2 確率変数の平均と分散の性質	確率変数、確率分布の意味を理解し、確率分布を求めることができる。また、確率変数の平均と分散の意味を理解し、確率変数 $X$ の平均(期待値)や分散、標準偏差を求めることができる。  確率変数 $aX+b$ の平均や分散、標準偏差について理解し、それらを求めることができる。	第4回	スクーリング 6～7月 (10～12月)	確率分布	0.2	行動観察 課題プリント
				6月 (11月)	その他メディア学習により免除	0	レポート 視聴報告書
6月 (11月)	2章 統計的な推測 2節 確率分布 3 確率変数の和と積  2 二項分布	確率変数の和の平均や独立な確率変数の積の平均、和の分散について理解し、それらを求めることができる。  二項分布の意味を理解する。また、二項分布の確率や平均、分散及び標準偏差を求めることができる。	第5回	スクーリング 6～7月 (10～12月)	確率の変数 二項分布	0.2	行動観察 課題プリント
				6月 (11月)	その他メディア学習により免除	0	レポート 視聴報告書
7月 (12月)	3章 数学と社会生活 1節 数学的モデル化 1 数学的モデルを用いた予測  2節 関数モデル 1 関数モデルを用いた予測  3節 確率モデル 1 確率モデルを用いた予測	事象の特徴を捉え、数学的に表現した数学的モデルの考え方について理解する。また、ポップコーンを買うまでの待ち時間を、ある仮定に基づく数学的モデルを用いて考察したり、予測の度合いを高めるために数学的モデルを修正したりすることができる。  日常生活や社会生活などの様々な問題場面に潜む変量間の関係を見いだす関数モデルについて理解する。また、ジュースの販売数と日ごとの最高気温を変量として関数モデルを考え、回帰直線を求めて販売数を予測したり、予測の度合いを高めるために仮定や関数モデルを見直したりすることができる。  身の回りで起こる不確実な要素を含む現象を確率を用いて表現する確率モデルについて理解する。また、貸し出した自転車がそれぞれのポートにどのような確率で返却されるかを、実験データをもとに確率モデルをつくって予測したり、考えたりすることができる。	第6回	7,9月 (12,1月)	その他メディア学習により免除	0	レポート 視聴報告書
9月 (1月)	単位認定試験						考査