

私立 千葉商科大学附属高等学校 シラバス

数学科 「数学 B (3 年普通科総合進学理系型コース)」	単位数	2 単位	学科	普通科
	学年	3	組	C 組

1 学習の目標, 評価の観点, 内容及び評価方法

学習の目標	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。 (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。 (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。
-------	--

育成する資質能力	「思考力」「判断力」「表現力」
学校ルーブリック項目	「向上心」「自律」「自己肯定感」「友愛」「創造性」「社会貢献」 「思考力」「判断力」「表現力」「人間関係力」

評価の観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
評価の内容	数学における基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに, 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ている。	数学を活用して事象を論理的に考察する力, 事象の本質や他の事象との関係を認識し統合的・発展的に考察する力, 数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を身に付けている。	数列, 統計的な推測及び数学と社会生活の分野において, 数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとする態度, 粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度, 事象に数学の構造を見い出そうとする態度, 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を身に付けている。
評価方法	定期考査・小テスト	定期考査・小テスト	授業態度・課題提出
配分	70%程度	10%程度	20%程度

2 学習計画・使用教材

学期	学習内容	学習のねらい	備考 (特記事項, 他教科との関連など)
第 1 学期	1 章 数列 1 節 等差数列と等比数列	1 節 等差数列と等比数列 ・数列の概念及び用語の意味を理解します。 ・等差数列の意味を理解します。	中間考査

	2 節 いろいろな数列 3 節 漸化式と数学的帰納法	・等差数列の一般項を求められるようにします。 ・等比数列の意味を理解します。 ・等比数列の一般項を求められるようにします。 2 節 いろいろな数列 ・自然数の 2 乗の和の求め方を理解します。 ・記号Σの意味, 性質を理解します。 ・数列の和を, 記号Σを用いて処理できるようにします。 ・階差数列の意味を理解します。 ・階差数列を用いて, 一般項を求められるようにします。 ・和が与えられた数列の一般項を求められるようにします。 3 節 漸化式と数学的帰納法 ・数列の帰納的定義や漸化式について理解します。 ・漸化式で表された数列の一般項を求められるようにします。 ・数学的帰納法による証明のしくみを理解します。 ・数学的帰納法を利用して等式や整数の性質を証明できるようにします。	期末考查
第 2 学 期	2 章 統計的な推測 1 節 確率分布	1 節 確率分布 ・確率変数の意味を理解します。 ・確率分布を求められるようにします。 ・確率変数の平均, 分散, 標準偏差の意味を理解します。 ・確率変数の平均, 分散, 標準偏差を求められるようにします。 ・二項分布及びその平均, 標準偏差について理解します。 ・二項分布の平均や標準偏差を求められるようにします。 ・連続的な値をとる確率変数の確率分布を理解します。 ・確率密度関数が与えられたときの確率を求められるようにします。 ・正規分布, 標準正規分布の意味を理解します。	中間考查

	2 節 統計処理	・標準正規分布にしたがう確率変数について確率を求められるようにします。 ・正規分布にしたがう確率変数を標準化して確率を求められるようにします。 ・二項分布における確率を，正規分布に近似して求められるようにします。 2 節 統計処理 ・標本調査に関する用語の意味を理解します。 ・母集団から無作為標本を抽出できるようにします。 ・母平均，母標準偏差を求められるようにします。 ・標本平均の確率分布を求められるようにします。 ・標本平均の平均や標準偏差を求められるようにします。 ・標本平均の分布を正規分布で近似できるようにします。 ・標本から母平均を推定できるようにします。 ・標本から母比率を推定できるようにします。 ・仮説検定の手順や仮説検定に関する用語を理解します。 ・確率分布を利用して仮説を検定できるようにします。	期末考查
第 3 学期	なし	なし	なし

使用教科書	第一学習社『新編数学 B』
副教材	第一学習社『スタディ数学 B』

3 担当者からのメッセージ

確かな学力を身に付けるためのアドバイス	○授業を通して，なぜその公式が成り立つのかを理解することが必要です。 ○理解した公式をきちんと使えるように，繰り返し練習しましょう。 ○確実な計算を身につけることが大切です。
---------------------	--

授業を受けるに当たって守ってほしい事項	○学習の基本は授業です。欠席することなく継続的に授業に取り組みましょう。 ○授業中のノートは板書を単に写すだけでなく、例題の解法等において、手順やそこで必要な公式等の確認事項などが十分に理解できるように作成することが大切です。復習に活用できるように丁寧にまとめてください。 ○例題を参考に積極的に練習問題等に取り組み、繰り返しのなかで理解を深めることが大切です。 ○学期や学年の評価は、定期考査だけでなく、授業態度や提出物等を平常点として加味し評価するので、期限を守って提出してください。
その他のアドバイス	○苦手だと決めつけず、積極的に授業に参加し、わからないことはそのままにせず質問することを心がけましょう。