

令和7年度 年間指導計画

A科:生物科学科 B科:環境科学科 C科:食農科学科

教科名	数 学		科目名	数学B	単位数	2	履修学年・クラス	3ABC 選択者
担当者			使用教材	数学B Essence(東京書籍) Essence Buddy Catch 数学B(東京書籍)				
学習目標	○数学Ⅰ・数学Aで学んだ基本的な内容と自然現象や社会生活などと結びつけ、数学のおもしろさや便利さを感じ、事象を数学的に捉え処理する力を養う。							
学習方法	○等差数列や等比数列の性質を理解させたり、一般項や和を求めさせたり、有用な事例を紹介の上調べ学習をさせる。 ○確率変数、確率分布、二項分布、正規分布について理解させ、統計の図表から何が読み取れるかを体感させる。							
学習評価	評価の観点		科目の評価の観点の趣旨					
	知	知識・技能	事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技術を身に付けようとする。ことばや記号の意味を理解し、基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、基礎的な知識を身に付けようとする。					
	思	思考・判断・表現	事象を数学的に考察し、思考の過程を振り返って数学的な見方や考え方を身に付けようとする。					
	態	主体的に取り組む態度	学習内容に関心をもつとともに、事象を考察し判断しようとする。					
	※定期考査については、上記の観点それぞれについて学習内容に応じて適切に配分しています。							

学 期		学 習 内 容	評価の観点 態度・表現・技能			単元(題材)の評価規準	評価方法
前 期 中 間	数学B 第1章 数列 第1節 数列とその和	1 数列と一般項			○	【態度】数を順に一系列に並べたものという素朴な形で数列を捉えるとともに、それらの間にある規則性について考察しようとする。 【思考判断表現】数列の各項から規則性を見つけ、第n項を求めることに気付く。 【知識理解】等差数列や等比数列の一般項と第n項を求めることができる。数列における基本的な概念、原理、法則、用語、記号などを理解している。	・授業観察 ・作品 ・プリント ・考査
		2 等差数列	○		○		
		3 等比数列	○		○		
		4 等比数列	○		○		
前 期 末	数学B 第1章 数列 第2節 いろいろな数列 第3節 漸化式と数学的帰納法	1 いろいろな数列の和	○	○	○	【態度】和の式をΣを用いて簡潔に表すことの有用性に気づき、和の式をΣを用いて表そうとする。漸化式を用いて変化の様子を表現しようとする。 【思考判断表現】和の式をΣを用いて表し、その和をnの式で表現できる。漸化式で表された式から一般項を求めることができる。いくつかの具体例をもとに一般的な結論を推測し、数学的帰納法を用いて証明することができる。 【知識理解】階差数列、漸化式、数学的帰納法とは何かを説明できる。和の式から一般項の式を導く方法について説明できる。	・授業観察 ・作品 ・プリント ・考査
		2 階差数列			○		
		3 少し複雑な数列			○		
		1 漸化式		○	○		
		2 数学的帰納法	○	○	○		
後 期 中 間	数学B 第2章 統計的な推測 第1節 確率分布	1 標本調査	○	○	○	【態度】確率分布、期待値や標準偏差からどの程度その事象について事象の起き方に難易があるか確認したりしようとする。 【思考判断表現】確率分布、期待値や標準偏差を調べてどの程度その事象について事象の起き方に難易があるか確認する。 【知識・技能】確率分布を作れる、期待値や標準偏差を計算できる、二項分布を利用して事象の起きやすさを調べられる。	・授業観察 ・作品 ・プリント ・考査
		2 確率変数と確率分布		○	○		
		3 確率変数の平均	○	○	○		
		4 確率変数の分散・標準偏差					
		5 二項分布					
		6 連続した値を取る確率変数の分布					
後 期 末	数学B 第2章 統計的な推測 第1節 確率分布 第2節 統計的な推測	7 正規分布		○	○	【態度】正規分布を用いて、事象の起こりやすさを調べようとする。標本調査を用いて事象の起こりやすさを調べようとする。区間推定や仮説検定を用いて事象の起こりやすさを調べようとする。 【思考判断表現】正規分布、標本調査、区間推定、仮説検定を用いて、事象の起き方に難易があるかを確認できる。 【知識技能】信頼区間、優位水準といった言葉の意味を理解している。	・授業観察 ・作品 ・プリント ・考査
		8 二項分布の正規分布による近似	○	○	○		
		1 標本平均の分布		○	○		
		2 母平均の区間推定	○	○	○		
		3 統計的仮説検定	○	○	○		

一つの単元(題材)ですべての観点について評価するが、重点的に評価を行う観点に○をつけている。