

令和4年度 数学Ⅰ シラバス

科目	数学Ⅰ	単位数	2 単位
対象	部・年次	1. 2. 3部	1年次

目標 数と式を理解させ、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察する能力を培い、主体的に学習に取り組む態度を育てる。

■身につける資質・能力と、到達レベル

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
趣旨	数と式における基本的な概念、原理、法則などを理解し、知識を身に付けている。	事象を数学的に考察し、思考の過程を振り返り、様々な方向から考えることによって、適切な判断力を身に付ける。また、数と式においては事象を数学的に表現する力を身に付ける。	数学の良さを認識し数学を活用する態度を育てる。また、問題解決の過程を振り返ることで、主体的に取り組む態度を身に付ける。
北高力	①基礎力 ②情報処理力 ③試行力	④問題解決力 ⑤発見力 ⑥創造力	⑦人間関係形成力 ⑧実践力 ⑨自律的活動力
評価方法	定期テスト 北高検定	定期テスト 北高検定	レポート・課題プリント

■学習計画

	学習内容	授業の展開方法	使用教材
前期	プレリユード 1章 数と式 1節 整式	単元ごとに自己評価 小テストで定着度をはかる グループワーク ICTを活用した課題設定	教科書 自作プリント スタディエイド
後期	2節 実数 3節 方程式と不等式		

■どのように評価されるか、学習のアドバイス

1. 日常生活の中で起こる様々な現象や課題に興味を持ち、その課題について考える態度を持つこと。
2. 疑問に思ったことを確かめようという態度を持つこと。
3. 学んだことを正確に処理する方法と態度を身につけること。

令和4年度 数学探究 シラバス

科目	数学探究	単位数	2 単位
		対象 部・年次	1・2・3 部 1～3 年次

目標 数学における基本的な概念や原理・法則に対する探究を行い、事象を数学的に考察し、表現する能力を高めるとともに、数学の有用性を認識し、それらを活用する態度を育てる。

■身につける資質・能力と、到達レベル

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
趣旨	定理や公理、公式の意味を理解し、問題に応じて適切に活用できるようにする。グラフや図形、事象と数式を結びつけ、活用できる技能を養う。	数や整式を目的に応じて変形したり、関数関係に着目して事象の特徴を表やグラフ、式と関連づけて考察し、表現する力を身につける。	数学の利便性や有用性を認識して活用する態度を養う。問題解決に対し、粘り強く取り組む態度や、周囲と意見を交換して目標に向かい学び合う態度を養う。
北高力	①基礎力 ②情報処理力 ③試行力	④問題解決力 ⑤発見力 ⑥創造力	⑦人間関係形成力 ⑧実践力 ⑨自律的活動力
評価方法	・小テスト ・定期テスト ・課題プリント	・小テスト ・定期テスト ・自己評価シート	・課題プリント ・自己評価シート

■学習計画

	学習内容	授業の展開方法	使用教材
前期	・いろいろな数や整式の加減乗除 ・方程式と不等式 ・2次関数と2次方程式・不等式 ・剰余の定理と因数定理 ・高次方程式	授業では学習内容のプリントを配布する。単元ごとに基礎的な数学の技能や知識の確認をしつつ、新しい内容も学んでいく。取り扱う内容に応じてグループワークも取り入れる。適宜時間の終わりに自己評価シートを記入する。こまめに小テストを実施、知識の定着を図る。	自作プリント 自己評価シート 小テスト
後期	・三角比とその応用 ・図形と計量 ・集合とその要素 ・場合の数・順列と組合せ ・さまざまな場面における確率		

■どのように評価されるか、学習のアドバイス

上記の3つの観点 ①学習する単元の知識や計算方法、②問題解決のための思考・判断・表現、③その時間に学んだことや自分自身の課題の振り返りなどを日頃の小テストや定期考査、提出課題、グループワークでの活動の様子、自己評価シートなどを用いて多面的に評価する。

令和4年度 数学と生活 シラバス

科目	数学と生活	単位数	2 単位
		対象 部・年次	1・2 部 1～2 年次 3 部 全年次 後期入学生

目標 日々の生活における数学的な考え方を確認し、その有用性や利便性を理解することで数学への興味・関心を高め、社会人としての知識や活用する態度を育てる。

■身につける資質・能力と、到達レベル

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
趣旨	速度や測量、面積や体積などの計測、数式の計算、規則性の一般化など、社会生活を送る中で必要な知識や常識を身につける。	状況に応じた判断、与えられた資料や条件の読み取りや分析、数学的視点から自分の考え方をきちんと説明できる力を養う。	身の回りの事象について、数学的な視点から事象の法則性や数学の有用性を理解する。計算だけでなく、さまざまな事柄において効率良く考える。
北高力	①基礎力 ②情報処理力 ③試行力	④問題解決力 ⑤発見力 ⑥創造力	⑦人間関係形成力 ⑧実践力 ⑨自律的活動力
評価方法	・小テスト ・定期テスト ・課題プリント	・小テスト ・定期テスト ・自己評価シート	・課題プリント ・自己評価シート

■学習計画

	学習内容	授業の展開方法	使用教材
前期	- 様々な数と整式の加減乗除 - 方程式と不等式 - 図形の性質を学ぶ - 数学的な規則に基づくパズル問題	授業では学習内容のプリントを配布する。単元ごとに基礎的な数学の技能や知識の確認をしつつ、新しい内容も学んでいく。取り扱う内容に応じてグループワークも取り入れる。適宜時間の終わりに自己評価シートを記入する。こまめに小テストを実施、知識の定着を図る。	自作プリント 自己評価シート 小テスト
後期	- 量や速度と単位 - 割合と百分率 - 順列と組合せ、確率 - 資料の活用とデータの分析 - 数学的な規則に基づくパズル問題		

■どのように評価されるか、学習のアドバイス

上記の3つの観点 ①学習する単元の知識や計算方法、②問題解決のための思考・判断・表現、③その時間に学んだことや自分自身の課題の振り返りなどを日頃の小テストや定期考査、提出課題、グループワークでの活動の様子、自己評価シートなどを用いて多面的に評価する。