

令和4年度 数学Ⅰ シラバス

科目名	数学Ⅰ	単位数	2 単位	対象 部・年次	1・2・3 部 2 年次
使用教材					
教科書等	『新数学Ⅰ』（東京書籍）			副 教 材	なし
学習の目標					
数と式、図形と計量、2 次関数及びデータの分析について理解させ、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、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。					
学期	学習内容			学習のねらい	
前期	1 章 数と式			式を多面的に見たり処理したりするとともに、事象の考察に活用できるようにする。	
	2 章 2 次関数			2 次関数とそのグラフについて理解し、数量の関係や変化を表現することの有用性を認識する。それらを事象の考察に活用できるようにする。	
	1 節 2 次関数とそのグラフ				
	2 節 2 次関数の値の変化				
後期	3 章 三角比			三角比の意味やその基本的な性質について理解し、三角比を用いた計量の考えの有用性を認識するとともに、それらを事象の考察に活用できるようにする。	
	4 章 集合と論証			数を実数まで拡張する意義や集合と命題に関する基本的な概念を理解できるようにする。	
	5 章 データの分析			統計の基本的な考えを理解するとともに、それらを用いてデータを処理し傾向を把握できるようにする。	
観点別評価及びその配点					
観点	関心・意欲・態度		数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解
趣旨	数と式、図形と計量、二次関数およびデータの分析の考え方に関心をもつとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとする。		事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程をふり返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、数や式、図形や計量、二次関数及びデータの分析における数学的な見方や考え方を身に付けている。	数と式、図形と計量、二次関数及びデータの分析において、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能を身に付けている。	数と式、図形と計量、二次関数及びデータの分析における基本的な概念、原理・法則などを理解し、知識を身につけている。
評価の方法	出席の状況 提出物の提出状況及びその内容 ノートの作成状況とその内容		発表の内容 定期考査、北高検定の中に「数学的な見方や考え方」を問う問題を出題する。	定期考査、北高検定の中に「数学的な技能」を問う問題を出題する。	定期考査、北高検定の中に「知識・理解」を問う問題を出題する。
配点 (pt)	3 0 0		1 0 0	1 0 0	5 0 0
評価					
観点別評価の合計点 (1000pt) により、10 段階評価を行う。					
学習のアドバイス等					
1. 日常生活の中で起こる様々な現象に興味を持ち、その規則性について考える態度を持つこと。					
2. 疑問に思ったことを調べてみようとする気持ちを持つこと。					
3. 学んだことを正確に記憶し、それを応用しようとする姿勢をもつこと。					

令和4年度 数学 A シラバス

科目名	数学 A	単位数	2 単位	対象 部・年次	3 部 3 年次, 1・2 部 3・4 年次 選択
使用教材					
教科書等	新 高校の数学 A （数研出版）			副 教 材	なし
学習の目標					
場合の数と確率、整数の性質又は図形の性質について理解させ、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察する能力を養い、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。					
学習計画					
学期	学習内容			学習のねらい	
前期	第 1 章 場合の数と確率			場合の数を求めるときの基本的な考え方や確率についての理解を深め、それらを事象の考察に活用できるようにする。	
後期	第 2 章 図形の性質 第 1 節 平面図形 第 2 節 空間図形 第 3 章 整数の性質 1. 約数と倍数			平面図形および空間図形の性質についての理解を深め、それらを事象の考察に活用できるようにする。 約数と倍数についての理解を深め、それらを事象の考察に活用できるようにする。	
観点別評価及びその配点					
観点	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方		数学的な技能	知識・理解
趣旨	場合の数と確率、整数の性質又は図形の性質の考え方に関心をもつとともに、数学のよさを認識し、それらを事象の考察に活用しようとする。	事象を数学的に考察し表現したり、思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して、場合の数と確率、整数の性質又は図形の性質における数学的な見方や考え方を身に付けている。		場合の数と確率、整数の性質又は図形の性質において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能を身に付けている。	場合の数と確率、整数の性質又は図形の性質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。
評価の方法	出席状況 提出物の提出状況及びその内容	発表の内容 定期考査の中に「数学的な見方や考え方」を問う問題を出題する。		定期考査の中に「数学的な技能」を問う問題を出題する。	定期考査の中に「知識・理解」を問う問題を出題する。
配点 (pt)	3 0 0	1 0 0		1 0 0	5 0 0
評価					
観点別評価の合計点(1000pt)により、10 段階評価を行う。					
学習のアドバイス等					
1. 疑問に思ったことを確かめようという態度を持つこと。 2. 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 実用数学 シラバス

科目名	実用数学	単位数	1 単位	対象 部・年次	1・2 部 4 年次
使用教材					
教科書等	なし			副 教 材	自作プリント
学習の目標					
数学における基本的な概念や原則・法則を理解する必要性を知り、論理的に考察し処理する能力を高める。また、数学的な見方や考え方の良さを認識し、それらを積極的に活用する姿勢を育成する。					
学習計画					
学期	学習内容			学習のねらい	
前期	分数の加減乗除、正の数・負の数の四則計算、1 次方程式、整式の加法・減法・乗法、連立方程式、百分率、因数分解			小学校・中学校の復習を重点的に行い、数学の基本的な概念や計算法則を学び、確実に使えるようにする。	
後期	文字式の計算、2 次方程式、三平方の定理			中学校・数学 I の復習を重点的に行い、数学の基本的な概念や計算法則を学び、確実に使えるようにする。	
観点別評価及びその配点					
観点	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方		数学的な技能	知識・理解
趣旨	数学の基礎的内容を理解し、事象を数理的に考察する能力を高め、数学を積極的に活用する。	日常にある事象を数理的に考察し解決するために数学の基礎的知識を正しく使えるようにする。		日常にある事象を、図やグラフなどを用いて能率的に処理をしたり、事象の様子を的確に伝えることができる。	数学の基礎的知識を定着させることで、数学への興味・関心を高めていく。
評価の方法	出席状況 提出物の提出状況及びその内容	発表の内容 定期考査、北高検定の中に「数学的な見方や考え方」を問う問題を出題する。		定期考査、北高検定の中に「数学的な技能」を問う問題を出題する。	定期考査、北高検定の中に「知識・理解」を問う問題を出題する。
配点 (pt)	3 0 0	1 0 0		1 0 0	5 0 0
評価					
観点別評価の合計点(1000pt)により、10 段階評価を行う。					
学習のアドバイス等					
1. 疑問に思ったことを確かめようという態度を持つこと。 2. 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 応用数学 シラバス

科目名	応用数学	単位数	2 単位	対 象 部・年次	3 部 4 年次
使用教材					
教科書等	なし			副 教 材	自作学習プリント
学習の目標					
数学における基本的な概念や原則・法則を理解する必要性を知り、論理的に考察し処理する能力を高める。また、数学的な見方や考え方の良さを認識し、それらを積極的に活用する姿勢を育成する。					
学習計画					
学期	学習内容			学習のねらい	
前期	○正の数・負の数の計算、文字式の計算、1 次方程式、文字式の計算、展開、因数分解、平方根			○中学校の復習を重点的にを行い、数学の基本的な概念や計算法則を学び、確実に使えるようにする。	
後期	○様々な関数のグラフ			○1 次関数、2 次関数から始まり、様々な関数とそのグラフを結びつけ、極限や漸近線などの存在も学ぶ。	
観点別評価及びその配点					
観点	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方		数学的な技能	知識・理解
趣旨	数学の基礎的内容を理解し、事象を数理的に考察する能力を高め、数学を積極的に活用する。	日常にある事象を数理的に考察し解決するために、数学の基礎的知識を正しく使えるようにする。		日常にある事象を、図やグラフなどを用いて能率的に処理をしたり、事象の様子を的確に伝えることができる。	数学の基礎的知識を定着させることで、数学への興味・関心を高めていく。
評価の方法	出席の状況 提出物の提出状況及びその内容 ノートの作成状況とその内容	発表の内容 定期考査、北高検定の中に「数学的な見方や考え方」を問う問題を出題する。		定期考査、北高検定の中に「数学的な技能」を問う問題を出題する。	定期考査、北高検定の中に「知識・理解」を問う問題を出題する。
配点 (pt)	3 0 0	1 0 0		1 0 0	5 0 0
評価					
観点別評価の合計点(1000pt)により、10 段階評価を行う。					
学習のアドバイス等					
1. 学習のアドバイス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 基礎数学 シラバス

科目名	基礎数学	単位数	2 単位	対象 部・年次	1 ・ 2 部 3 ・ 4 年次
使用教材					
教科書等	なし			副 教 材	自作プリント
学習の目標					
数学における基本的な概念や原則・法則を理解する必要性を知り、論理的に考察し処理する能力を高める。また、数学的な見方や考え方の良さを認識し、それらを積極的に活用する姿勢を育成する。					
学習計画					
学期	学習内容			学習のねらい	
前期	正の数・負の数の計算、文字式の計算、1 次方程式、展開、因数分解、平方根、連立方程式			中学校の復習を重点的に行い、数学の基本的な概念や計算法則を学び、確実に使えるようにする。	
後期	1 次不等式、連立不等式、2 次方程式、1 次関数			中学校、数学Ⅰの復習を重点的に行い、数学の基本的な概念や計算法則を学び、確実に使えるようにする。	
観点別評価及びその配点					
観点	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方		数学的な技能	知識・理解
趣旨	数学の基礎的内容を理解し、事象を数理的に考察する能力を高め、数学を積極的に活用する。	日常にある事象を数理的に考察し解決するために、数学の基礎的知識を正しく使えるようにする。		日常にある事象を、図やグラフなどを用いて能率的に処理をしたり、事象の様子を的確に伝えることができる。	数学の基礎的知識を定着させることで、数学への興味・関心を高めていく。
評価の方法	出席状況 提出物の提出状況及びその内容	発表の内容 定期考査の中に「数学的な見方や考え方」を問う問題を出題する。		定期考査の中に「数学的な技能」を問う問題を出題する。	定期考査の中に「知識・理解」を問う問題を出題する。
配点 (pt)	3 0 0	1 0 0		1 0 0	5 0 0
評価					
観点別評価の合計点(1000pt)により、10 段階評価を行う。					
学習のアドバイス等					
1．疑問に思ったことを確かめようという態度を持つこと。 2．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。					