

教科	科目	単位数	学年	集団
探究	数学探究	2	3	総合探究科理系

使用教科書	副教材等
新編数学Ⅰ（数研出版）・新編数学A（数研出版） 新編数学Ⅱ（数研出版）・新編数学B（数研出版） 新編数学Ⅲ（数研出版）・新編数学C（数研出版）	白チャート数学Ⅰ+A（数研出版）・3TRIAL数学Ⅰ+A（数研出版） 白チャート数学Ⅱ+B（数研出版）・3TRIAL数学Ⅱ+B（数研出版） 白チャート数学Ⅲ+C（数研出版）・3TRIAL数学Ⅲ+C（数研出版）

科目の目標
<p>既習科目である理数数学Ⅰ、理数数学Ⅱや理数数学特論の内容の徹底した修得や更なる深化を図るだけではなく、教理のテーマについての学習を通して、物事に対する多様な思考方法を習得し、実社会における課題解決能力を身に付けることを目的としています。理数数学Ⅰの基礎を発展させ、様々な分野の事象に関連させ物事を考察していきます。その過程で数学を探究していくのに必要な論理的な思考や技能を向上させ、それらを数学活動、そして他学問における様々な場面に活用する能力を身につけるための科目です。</p>

評価の観点とその趣旨	
①知識・技能	<ul style="list-style-type: none"> 数学における基本的な概念や原理・原則を体系的に理解している。 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。
②思考・判断・表現	<ul style="list-style-type: none"> 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。
③主体的に学習に取り組む態度	<ul style="list-style-type: none"> 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、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断したりしようとしている。 問題解決の過程を振り返って考察を深めたり、評価・改善しようとしたりしている。
評価方法	
<p>定期テスト①②、単元レポートやノートや課題の記述内容の点検①②③、発表における態度・内容③などを総合的に評価する。</p>	

学習計画						
月	単元名	使用教科書項目	単元や題材などの内容のまとめりごとの学習目標	評価の観点		
				①	②	③
4	2次関数	数学Ⅰ	2次関数のグラフを通して関数の値の変化を考察し、2次関数の最大値や最小値を求めることができるようになる。 2次関数のグラフを通して関数の値の変化を考察し、2次関数の最大値や最小値を求めることができるようになる。 図形の構成要素間の関係を、三角比を用いて表現し定理や公式を導く力、日常の事象や社会の事象などを数学的にとらえ、正弦定理、余弦定理などを活用して問題を解決したりすることができるようになる。	○	○	○
	図形と計量	数学Ⅰ		○	○	○
5	場合の数と確率	数学A	確率の意味や基本的な法則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なる。 平面図形や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なる。	○	○	○
	図形の性質	数学A		○	○	○
6	複素数と方程式	数学Ⅱ第2章 複素数と方程式	剰余の定理や因数分解を利用して高次方程式を解くことができるようになる。	○	○	○

7	図形と方程式	数学Ⅱ第3章 図形と方程式	座標や式を用いて、円の性質や関係を数学的に表現し、その有用性を認識するとともに、事象の考察に活用できるようになる。	○	○	○
9	三角関数 指数関数と対数関数	数学Ⅱ第4章 三角関数 数学Ⅱ第5章 指数関数と対数関数	三角関数に関する様々な性質や式とグラフの関係について多面的に考察できるようになる。 指数関数、対数関数について理解し、それらを事象の考察に活用できるようになる。	○	○	○
10	微分法と積分法	数学Ⅱ第6章 微分法と積分法	導関数の理解を深めるとともに、導関数の有用性を認識できるようになる。 積分の考えについて理解し、それらの有用性を認識するとともに、事象の考察に活用できるようになる。	○	○	○
11	数列	数学B第1章 数列	等差数列と等比数列を理解し、それらの和を求められるようになる。また、これらの数列を様々な事象の考察に役立てることができるようになる。 和の記号 Σ の表し方や性質を理解し、活用できるようになる。また、いろいろな数列について、その一般項や和を求めたり、和から一般項を求めたりできるようになる。 数列の帰納的な定義について理解し、漸化式から一般項が求められるようにするとともに、複雑な漸化式を既知のものに帰着して考えられるようになる。	○	○	○
12	ベクトル	数学C	向きと大きさをもつ量としてのベクトルの意味およびその演算や内積について理解し、成分表示も含めてベクトルの演算ができるようになる。 位置ベクトルについて理解し、位置ベクトルを図形の性質を調べるのに活用できるようになる。 図形をベクトルを用いて表せることを理解し、基本的な図形のベクトル方程式を求めたり、ベクトル方程式が表す図形を求めたりできるようになる。 平面上のベクトルの拡張として空間のベクトルを捉え、空間図形の性質の考察などに活用できるようになる。	○	○	○
1	統計的な推測	数学B第2章 統計的な推測	確率変数と確率分布について理解し、期待値や分散、標準偏差などを求めることを通じて、分布の特徴を把握できるようになる。 連続型確率変数についても理解し、正規分布を様々な日常の事象の考察に活用できるようになる。 母集団と標本、標本平均について理解し、特に標本平均については、それが確率変数であることを正しく理解した上で考察できるようになる。 母平均や母比率の推定、正規分布を用いた仮説検定ができるようにし、それらを日常の事象の考察や様々な判断に積極的に活用しようとするようになる。	○	○	○
2						
3						