

教科	科目	単位数	学年	集団
理数	理数数学Ⅱ	2	3	総合探究科文系

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

科目の目標
<p>数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、探究するために必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。</p> <p>(1) 数学における基本的な概念や原理・法則の系統的な理解を深めるとともに、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に習熟するようにする。</p> <p>(2) 事象を数学的に捉え、論理的・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伸ばす。</p> <p>(3) 数学のよさを認識し、数学を積極的に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、事象を数学的に探究しようとする態度を養う。</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・法則を系統的に理解している。 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"> 事象を数学的に捉えたり、論理的・統合的・発展的に考察することができる。数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現することができる。
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、数学を積極的に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。 事象を数学的に探究しようとしている。
評価方法	
① 小テスト、課題テスト、定期テスト、課題等の記述内容の点検 ② 定期テスト ③ 小テスト、①②における評価に基づき総合的に評価する。	

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	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。	○		
			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。		○	
			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。	○		
			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。			○
5	複素数平面	数学C第3章 複素数平面	1つの複素数が複素数平面上で1つの点を表すことを理解し、点を複素数平面上に表すことができる。	○		
			複素数の極形式について理解し、複素数を極形式で表したり、極形式で表された複素数の積と商を求めることができる。		○	
			ド・モアブルの定理を理解し、複素数の n 乗を求めることができる。			○
			複素数の方程式について、その意味を考えたり計算したりすることで、表す図形を求めることができる。	○		
6	式と曲線	数学C第4章 2次曲線	放物線や楕円・双曲線の標準形について理解し、そのグラフの概形をかいたり、頂点や焦点等求めたりできる。	○		
			2次曲線と直線の共有点を連立方程式の解と捉え、共有点の個数について考察できる。		○	○
			離心率の条件を満たす点の軌跡として、2次曲線の方程式を求めることができる。		○	

7		数学C第4章 媒介変数表示と極座標	媒介変数表示された曲線の方程式を求めることができる。 簡単な曲線を極方程式で表すことができる。 平面上の曲線について、 x 、 y の方程式と極方程式を相互に変換できる。	○ ○	○	
9	微分法	数学Ⅲ第3章 微分法	微分可能性、関数の積及び商の導関数について理解し、関数の和、差、積及び商の導関数を求めることができる。 合成関数の導関数について理解し、それを求めることができる。 三角関数、指数関数及び対数関数の導関数について理解し、それらを求めることができる。 導関数の定義に基づき、三角関数、指数関数及び対数関数の導関数を考察することができる。	○ ○ ○		○ ○
10		数学Ⅲ第4章 微分法の応用	関数の連続性と微分可能性、関数とその導関数や第二次導関数の関係について考察することができる。 導関数を用いて、いろいろな曲線の接線の方程式を求めたり、いろいろな関数の値の増減、極小・極大、グラフの凹凸などを調べグラフの概形をかいたりすることができるようにする。 関数の局所的な変化や大域的な変化に着目して問題を解決したり、数学的な特徴や他の事象との関係を考察したりすることができるようにする。 これらの数学のよさを認識し、積極的に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。		○	○ ○ ○
11	積分法	数学Ⅲ第5章 積分法とその応用	不定積分の意味の理解を深めるとともに、いろいろな関数の積分法における基礎を定着させ、不定積分を求めることができる。 定積分の意味の理解を深めるとともに、いろいろな関数の定積分を求めることが出来る。面積・体積と積分法の関係を理解し、積分法を活用して図形の面積・体積を求めることができる。 面積・体積と積分法の関係を理解し、積分法を活用して図形の面積・体積を求めることができる。	○		○ ○
12	数学ⅡⅢBCの内容 の中心とした問題演習		設問の考察を通して数学を体系的に理解するとともに、数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、物事を探究することができるようになる。	○	○	○
1	数学ⅡⅢBCの内容 の中心とした問題演習		設問の考察を通して数学を体系的に理解するとともに、数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、物事を探究することができるようになる。	○	○	○
2	数学ⅡⅢBCの内容 の中心とした問題演習		設問の考察を通して数学を体系的に理解するとともに、数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、物事を探究することができるようになる。	○	○	○
3						