

2021 年度 理数数学研究Ⅱ シラバス

科目	数学研究Ⅱ	単位数	5 単位 (175 授業時間)	指導学科	理数科	指導学年	第 3 学年
使用書	数学Ⅰ・A・Ⅱ・B 基礎徹底演習 (Leans) 数学Ⅰ・A・Ⅱ・B 標準演習 PLAN100 (数研出版) チェックノート数学Ⅰ+A (数研出版)						

学習の到達目標	数学における基本的な概念や原理・法則を深め、事象を数学的に考察し処理する能力を高め、 数学的活動を通して創造性の基礎を培うとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識し、それ らを積極的に活用する態度を育てる。また、多くの問題を解くことで、基礎基本の定着を図り、 試験の形式や自分の弱点を認識し、克服する態度を育てる。
---------	---

評価の観点			
a. 関心・意欲・態度	b. 数学的な見方や考え方	c. 数学的な技能	d. 知識・理解
数学の論理や体系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積極的に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする。	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、数学的な見方や考え方を身に付けている。	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。	数学における基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、知識を身に付けている。

学期	月	学習項目	学習内容(ねらい)および評価の観点	a b c d				評価方法
				a	b	c	d	
第 1 学期	4	数学Ⅰ 1 数と式 集合と証明	<ul style="list-style-type: none"> 数と式、図形と計量、2次関数及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。(関・意・態) 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、数と式、図形と計量、2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。(思考) 	○		○		・定期考査 ・ノート確認 ・授業態度 ・発表 ・レポート
		2 2次関数 3 図形と計量 4 データの分析		○	○			
	6	数学 A 5 場合の数と確率 6 図形の性質 7 整数の性質	<ul style="list-style-type: none"> 数と式、図形と計量、2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。(技) 数と式、図形と計量、2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、知識を身に付けている。(知・理) 			○	○	
		7	<ul style="list-style-type: none"> 場合の数と確率、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。(関・意・態) 場合の数と確率、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。(技) 場合の数と確率、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。(知・理) 	○		○	○	
第 2 学期	9	数学Ⅱ 8 式と証明 複素数と方程式	<ul style="list-style-type: none"> いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考え方に関心をもつとともに、それらを事象の考察に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする。(関・意・態) 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、いろいろな式、図形と方程式、指数関数・対数関数、三角関数及び微分・積分の考えにおける数学的な見方や考え方を身に付けている。(思考) 	○		○		・定期考査 ・ノート確認 ・授業態度 ・発表 ・レポート
		10 三角関数 11 指数・対数関数 12 微分・積分		○	○			
	12	数学 B 12 ベクトル 13 数列	<ul style="list-style-type: none"> 数列又はベクトルに関心をもつとともに、それらを事象の考察に活用して数学的論拠に基づいて判断しようとする。(関・意・態) 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、数列又はベクトルにおける数学的な見方や考え方を身に付けている。(思考) 数列又はベクトルにおいて、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。(技) 数列又はベクトルにおける基本的な概念、原理・法則などを体系的に理解し、知識を身に付けている。(知・理) 	○	○			
		1				○	○	
第 3 学期	1	演習	<ul style="list-style-type: none"> 大学共通テスト試験対策。 2次試験対策。 			○	○	・定期考査
	2					○	○	