

◆理学部数学科 カリキュラムマップ

教育研究上の目的

数学科は、理学部の目的に則り、教育においては、特に数学の重要な論理的思考力・計算力、数学的洞察力などを教育し、社会に貢献できる人材を育成する。研究においては、数学の幅広い分野の研究を通して、文化と科学の発展に貢献する。

ディプロマ・ポリシー

(知識・技能)

- 1 自ら課題を発見し、その解決に必要な方策を提案・遂行する力を身につけている。
- 2 数学の重要な論理的思考力、計算力、数学的洞察力を有している。
- 3 数学の基礎理論の学習と論理的な思考法の訓練を通じて、数学の諸理論を様々な局面に適切に応用する力を身につけている。

(思考・判断・表現)

- 4 物事の根本を論理的・実証的に分析・考察する能力を身につけている。
- 5 分析・考察の結果を総合し実地に活かす技能、考えや知識を他人に的確に伝える技術を備えている。
- 6 原理・原則に基づいて課題を探求し、解決へのプロセスを論理的に説明することができる。
- 7 全地球的な視点に立って、科学・技術が自然環境や社会に及ぼす影響を自立的に判断できる。

(関心・意欲・態度)

- 8 身の回りの事象に広く関心を持ち、その中から数学的・情報科学的な論理構造を見つけ出すことができる。
- 9 培った能力・経験・知識を活用し、世界的な視野をもって社会に貢献することができる。

分野系列	科目名	単位	履修年次	知識・技能			思考・判断・表現				関心・意欲・態度	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
[理学部専門科目(必修)]	線形代数Ⅰ	4	1		◎		◎				◎	
	線形代数Ⅱ	6	1		◎		◎				◎	
	微分積分Ⅰ	6	1		◎		◎				◎	
	微分積分Ⅱ	4	1		◎		◎				◎	
	集合と論理	2	1		◎		◎				◎	
	微分積分Ⅲ	6	2		◎		◎				◎	
	代数入門	4	2		◎		◎				◎	
	微分方程式入門	4	2		◎		◎				◎	
	複素関数入門	6	2		◎		◎				◎	
	位相入門	4	2		◎		◎				◎	
	ベクトル解析	2	2		◎		◎				◎	
	数学特別研究	12	4				◎		◎		◎	
数学基礎セミナー	2	1				◎		◎		◎		
[第一類選択科目]	線形代数Ⅲ	2	2~4	◎					◎		◎	
	微分方程式	2	2~4	◎					◎		◎	
	計算機	2	2~4	◎					◎		◎	
	代数Ⅰ	4	3~4	◎					◎		◎	
	代数Ⅱ	2	3~4	◎					◎		◎	
	曲線と曲面	4	3~4	◎					◎		◎	
	多様体	2	3~4	◎					◎		◎	
	位相幾何入門	2	3~4	◎					◎		◎	
	測度と積分Ⅰ	2	3~4	◎					◎		◎	

分野系列	科目名	単位	履修年次	知識・技能			思考・判断・表現				関心・意欲・態度	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
	測度と積分Ⅱ	2	3~4	◎					◎		◎	
	複素関数論	2	3~4	◎					◎		◎	
	関数解析	2	3~4	◎					◎		◎	
	位相空間	4	3~4	◎					◎		◎	
	確率Ⅰ	2	3~4	◎					◎		◎	
	確率Ⅱ	2	3~4	◎					◎		◎	
[第二類選択科目]	代数学1	2	3~4			◎			◎		◎	
	代数学2	2	3~4			◎			◎		◎	
	代数学3	2	3~4			◎			◎		◎	
	幾何学1	2	3~4			◎			◎		◎	
	幾何学2	2	3~4			◎			◎		◎	
	幾何学3	2	3~4			◎			◎		◎	
	解析学1	2	3~4			◎			◎		◎	
	解析学2	2	3~4			◎			◎		◎	
	関数解析続論	2	3~4			◎			◎		◎	
	確率続論	2	3~4			◎			◎		◎	
[第二類選択科目]	数理科学1	2	3~4			◎			◎		◎	
	数理科学2	2	3~4			◎			◎		◎	
	数理科学3	2	3~4			◎			◎		◎	
	計算機続論	2	2~4			◎			◎		◎	
	アルゴリズムと計算	2	3~4			◎			◎		◎	
	数学講話1	2	2~4			◎			◎		◎	
	数学講話2	2	2~4			◎			◎		◎	
	数学輪講1	2	3~4			◎			◎		◎	
	数学輪講2	2	3~4			◎			◎		◎	
基礎教養科目	数学の基礎Ⅰ	2	1~4		◎	○			◎	○	◎	○
	数学の基礎Ⅱ	2	1~4		◎	○			◎	○	◎	○