

カリキュラム・マップ（理学研究科 数学専攻 博士前期課程）

教育研究上の目的

数学は様々な学問領域の基盤となっており、現代社会の諸分野へ応用されています。本学の「教学の理念」の礎となっている「建学の精神」に掲げられた育成すべき人物像に基づき、本課程では数学の高度な知識を背景に理学を創造的に展開できる研究者・高度専門職業人を育成することを目的とします。

ディプロマ・ポリシー（学位授与方針）

DP1 数学の全般にわたる基盤的知識を備えている。

DP2 専攻テーマに関して豊富な知識をもっている。

DP3 研究者や高度専門職業人として必要な問題発見能力、問題解決能力および発信力を備えている。

授業科目表

授業科目名	単位数	配当年次	資質・能力		
			DP1	DP2	DP3
			◎ 学修効果を上げるために履修することが特に強く求められている科目 ○ 学修効果を上げるために履修することが強く求められている科目		

専門教育科目

基盤数理A（代数）	2	1	◎		
基盤数理B（幾何）	2	1	◎		
基盤数理C（解析I）	2	1	◎		
基盤数理D（解析II）	2	1	◎		
基盤数理E（応用数理I）	2	1	◎		
基盤数理F（応用数理II）	2	1	◎		
基盤数理G（数学教育）	2	1	◎		
* 位相幾何学特論	2	1		○	
* 代数学特論	2	1		○	
* 理論計算機科学特論	2	1		○	
* 複素解析幾何学特論	2	1		○	
* 確率解析学特論	2	1		○	
* 数論特論	2	1		○	
* 複素解析学特論	2	1		○	
* 数理情報学特論	2	1		○	
* 整数論特論	2	1		○	
* 非線形解析学特論	2	1		○	
* 低次元位相幾何学特論	2	1		○	
* 関数解析学特論	2	1		○	
* 確率論特論	2	1		○	
* 微分幾何学特論	2	1		○	
* 環論および表現論特論	2	1		○	
* 確率過程論特論	2	1		○	
* 応用解析学特論	2	1		○	
* 代数的組合せ論特論	2	1		○	
集中講義特論 I A	1	1		○	
集中講義特論 I B	1	1		○	
集中講義特論 II A	1	1		○	

## 授業科目表

授業科目名	単位数	配当年次	資質・能力		
			DP1	DP2	DP3
			◎ 学修効果を上げるために履修することが特に強く求められている科目 ○ 学修効果を上げるために履修することが強く求められている科目		
集中講義特論ⅡB	1	1		○	
* 位相幾何学特別研究A	4	1		○	○
* 位相幾何学特別研究B	4	1		○	○
* 位相幾何学特別研究C	4	2		○	○
* 位相幾何学特別研究D	4	2		○	○
* 代数学特別研究A	4	1		○	○
* 代数学特別研究B	4	1		○	○
* 代数学特別研究C	4	2		○	○
* 代数学特別研究D	4	2		○	○
* 複素解析幾何学特別研究A	4	1		○	○
* 複素解析幾何学特別研究B	4	1		○	○
* 複素解析幾何学特別研究C	4	2		○	○
* 複素解析幾何学特別研究D	4	2		○	○
* 確率解析学特別研究A	4	1		○	○
* 確率解析学特別研究B	4	1		○	○
* 確率解析学特別研究C	4	2		○	○
* 確率解析学特別研究D	4	2		○	○
* 理論計算機科学特別研究A	4	1		○	○
* 理論計算機科学特別研究B	4	1		○	○
* 理論計算機科学特別研究C	4	2		○	○
* 理論計算機科学特別研究D	4	2		○	○
* 数論特別研究A	4	1		○	○
* 数論特別研究B	4	1		○	○
* 数論特別研究C	4	2		○	○
* 数論特別研究D	4	2		○	○
* 複素解析学特別研究A	4	1		○	○
* 複素解析学特別研究B	4	1		○	○
* 複素解析学特別研究C	4	2		○	○
* 複素解析学特別研究D	4	2		○	○
* 数理情報学特別研究A	4	1		○	○
* 数理情報学特別研究B	4	1		○	○
* 数理情報学特別研究C	4	2		○	○
* 数理情報学特別研究D	4	2		○	○
* 整数論特別研究A	4	1		○	○
* 整数論特別研究B	4	1		○	○
* 整数論特別研究C	4	2		○	○
* 整数論特別研究D	4	2		○	○
* 非線形解析学特別研究A	4	1		○	○
* 非線形解析学特別研究B	4	1		○	○
* 非線形解析学特別研究C	4	2		○	○
* 非線形解析学特別研究D	4	2		○	○
* 低次元位相幾何学特別研究A	4	1		○	○

## 授業科目表

授業科目名	単位数	配当年次	資質・能力		
			DP1	DP2	DP3
			◎ 学修効果を上げるために履修することが特に強く求められている科目 ○ 学修効果を上げるために履修することが強く求められている科目		
* 低次元位相幾何学特別研究B	4	1		○	○
* 低次元位相幾何学特別研究C	4	2		○	○
* 低次元位相幾何学特別研究D	4	2		○	○
* 関数解析学特別研究A	4	1		○	○
* 関数解析学特別研究B	4	1		○	○
* 関数解析学特別研究C	4	2		○	○
* 関数解析学特別研究D	4	2		○	○
* 確率論特別研究A	4	1		○	○
* 確率論特別研究B	4	1		○	○
* 確率論特別研究C	4	2		○	○
* 確率論特別研究D	4	2		○	○
* 微分幾何学特別研究A	4	1		○	○
* 微分幾何学特別研究B	4	1		○	○
* 微分幾何学特別研究C	4	2		○	○
* 微分幾何学特別研究D	4	2		○	○
* 環論および表現論特別研究A	4	1		○	○
* 環論および表現論特別研究B	4	1		○	○
* 環論および表現論特別研究C	4	2		○	○
* 環論および表現論特別研究D	4	2		○	○
* 確率過程論特別研究A	4	1		○	○
* 確率過程論特別研究B	4	1		○	○
* 確率過程論特別研究C	4	2		○	○
* 確率過程論特別研究D	4	2		○	○
* 応用解析学特別研究A	4	1		○	○
* 応用解析学特別研究B	4	1		○	○
* 応用解析学特別研究C	4	2		○	○
* 応用解析学特別研究D	4	2		○	○
* 代数的組合せ論特別研究A	4	1		○	○
* 代数的組合せ論特別研究B	4	1		○	○
* 代数的組合せ論特別研究C	4	2		○	○
* 代数的組合せ論特別研究D	4	2		○	○

\*印の科目について、研究指導教員の担当する科目は「○」が「◎」となる。

カリキュラム・マップ（理学研究科 数学専攻 博士後期課程）

教育研究上の目的

数学は科学的真理を求め未知の領域を切り開くことに第一の価値を見出す学問です。本課程では、数学を深く学び、独創的な研究を国際的な視野に立って展開できる研究者を養成することを目的とします。

ディプロマ・ポリシー（学位授与方針）

DP1 研究テーマに関して深い知識をもつと共に、専攻分野について広範な知識と優れた見識を備えている。

DP2 自ら問題を発見して解決することにより、主体的かつ創造的な研究活動を行っている。

DP3 研究成果の発信を積極的に行っている。

授業科目表

授業科目名	単位数	配当年次	資質・能力		
			DP 1	DP 2	DP 3
			◎ 学修効果を上げるために履修することが特に強く求められている科目 ○ 学修効果を上げるために履修することが強く求められている科目		
専門教育科目					
数学リレー講義特論	2	1	◎		
* 位相幾何学研究A	4	1	○	○	○
* 位相幾何学研究B	4	2	○	○	○
* 代数構造の表現論研究A	4	1	○	○	○
* 代数構造の表現論研究B	4	2	○	○	○
* 理論計算機科学特論A	4	1	○	○	○
* 理論計算機科学特論B	4	2	○	○	○
* 数論・ゼータ理論研究A	4	1	○	○	○
* 数論・ゼータ理論研究B	4	2	○	○	○
* 複素解析学研究A	4	1	○	○	○
* 複素解析学研究B	4	2	○	○	○
* 数理情報学研究A	4	1	○	○	○
* 数理情報学研究B	4	2	○	○	○
* 整数論研究A	4	1	○	○	○
* 整数論研究B	4	2	○	○	○
* 非線形解析学研究A	4	1	○	○	○
* 非線形解析学研究B	4	2	○	○	○
* 応用位相研究A	4	1	○	○	○
* 応用位相研究B	4	2	○	○	○
* 関数解析学研究A	4	1	○	○	○
* 関数解析学研究B	4	2	○	○	○
* 確率解析学研究A	4	1	○	○	○
* 確率解析学研究B	4	2	○	○	○
* 確率過程論研究A	4	1	○	○	○
* 確率過程論研究B	4	2	○	○	○
* 複素解析幾何学研究A	4	1	○	○	○
* 複素解析幾何学研究B	4	2	○	○	○

\*印の科目について、研究指導教員の担当する科目は「○」が「◎」となる。