

【理学研究科数学専攻】

修了認定・学位授与の方針[ディプロマ・ポリシー]

1. 修士課程においては、数学分野における高い専門性と倫理観、社会に貢献する力、国際的視野を持った研究者又は高度専門職業人の養成を目標とし、所定の期間在学し、以下の知識・能力を身に付け、数学専攻の定める所定の単位を修得し、かつ、修士の学位論文の審査並びに最終試験に合格した学生に対して修了を認定し、修士（理学）の学位を授与する。
 - (1) 高度な専門的知識・研究能力と教養をもとに、論理的・批判的に思考し、諸問題を能動的に解決できる能力。
 - (2) 数学の基礎と応用を理解して社会に普及、あるいは教授する能力。
 - (3) 専門分野と関連する諸問題に対処するための教養と国際的な視点と対話能力。
2. 博士後期課程においては、数学の優れた研究能力と倫理観、社会に貢献する力を持ち、研究・教育機関の中核を担う研究者、教育者の養成および高度な数学的知識と高い応用力をもった職業人の養成を目標とし、所定の期間在学し、以下の知識・能力を身に付け、数学専攻の定める所定の単位を修得し、かつ、博士の学位論文の審査、試験、学力確認のための試問に合格した学生に対して博士（理学）の学位を授与する。
 - (1) 深い専門的知識と自立的研究能力を持ち、自ら問題を設定し解決することで新たな知見を得る能力。さらには、専門分野における研究者等を指導する能力。
 - (2) 数学の基礎と応用を理解して教授できるとともに、総合的な視点でコミュニケーションできる能力。さらに、豊かな教養と高度な専門的能力を持つ職業人としてリーダーシップを発揮し、持続可能な社会の構築に貢献する能力。
 - (3) 専門分野と関連する国際的な課題に率先して対処するための教養と国際的な視点と対話能力。

教育課程編成・実施の方針[カリキュラム・ポリシー]

1. 修士課程においては、学士課程で養った教養、基礎学力、専門知識を基礎として、さらに「専門科目」「一般教養科目」「研究指導」により、本専攻の定める目的を実現するための教育課程を編成する。
 - (1) 「専門科目」では、より高度な専門的知識を身に付けるため、特論、演習等の授業科目を重点的・効果的に配置する。
 - (2) 「一般教養科目」では、幅広くかつ深い学識を涵養する授業科目、コミュニケーション能力・倫理観・国際性等を養う授業科目を配置する。
 - (3) 研究指導の過程では、国内外の文献の調査、指導教員等研究者との議論、国内外の学会等での発表、学術論文の発表等を行うことを通して、自身の研究成果を正確かつ効果的に表現する力、専門性を要する研究開発力、及び課題解決力を高め、研究者又は高度職業人として国内外で国際的な視野を持って活躍できる能力を育成する教育を行う。また、2年間の研究成果を修士論文としてまとめる過程で、研究内容を分析・評価・表現する能力を養う教育を行う。
2. 博士後期課程においては、修士課程で養った高度な専門的知識や研究開発能力を基礎として、さらに「研究指導」「一般教養科目」により、本専攻の定める目的を実現するための教育課程を編成する。
 - (1) 研究指導の過程では、国内外の文献の調査、指導教員等研究者との議論、国内外の学会等での発表、学術論文の発表等を行うことを通して、自身の研究成果を正確かつ効果的に表現する力、専門性を要する研究開発力、及び課題解決力を高め、専門分野に関して自立した研究者又は高度職業人として、国内外で国際的な視野を持って活躍できる能力を育成する教育を行う。また、3年間の研究成果を博士論文としてまとめる過程で、研究内容を分析・評価・表現する能力を養う教育を行う。
 - (2) 「一般教養科目」では、自立した研究者、優れた数学の能力を持つ教育者および応用力の高い職業人を養成するために必要な深い学識と倫理観、汎用的能力を涵養する授業科目を配置する。そのために、他専攻及び他研究科の授業科目の履修を可能とする。
 - (3) 次代の展開にも対応できるように、最新の内容を含んだ講義科目を配置する。

入学者受入れの方針[アドミッション・ポリシー]

普遍的真理を解明することを目指してその基本原理や法則を探究するという理学の理念に基づき、「理学の普及」と「実力主義」を求める厳格な教育を実践するという研究・教育の基本理念のもと、

1. 修士課程においては、学士課程において十分な専門的基礎能力と教養を身に付け、自ら課題を発見し解決する意欲を持ち、数学の高度な専門的知識を要する職業を目指す人、または、広い視野に立って理論と応用を学び研究することを目指す人。
2. 博士後期課程においては、修士課程までに修得した専門知識と研究能力をもとに、自立して創造的研究を行う意欲のある人、研究成果を社会に還元・貢献する意欲のある人、国内外の多様な人々と協同して行う研究を通じて国際的な視野を持って活躍しようという意欲のある人。

を以下に示す多様な選抜方法により広く求める。

【入試形態ごとの入学者に求める能力と、その評価方法】

(一般入学試験)

数学の専門知識、思考力及び英語力を持つ人を、修士課程においては、書類審査、筆記試験（専門基礎科目、専門科目、英語）、面接等により選抜、博士後期課程においては、書類審査、修士論文についての口頭試問等により選抜する。

（推薦入学試験）

修士課程において、数学の専門知識、英語力、思考力及び表現力をもち、自ら研究を行う態度のある人を、書類審査、面接等により選抜する。

（社会人特別選抜、外国人留学生入学試験）

研究機関または企業等を経験した人、及び外国の大学で数学の基礎を身に付けた人を、修士課程においては書類審査、筆記試験（専門基礎科目、専門科目、英語）、面接等により選抜、博士後期課程においては、書類審査、修士論文についての口頭試問等により選抜する。なお、社会人特別選抜は博士後期課程においてのみ実施する。