

数学専攻（博士後期課程）

1. 教育研究上の目的

数学専攻は、博士前期課程で修得した幅広い数学分野の専門知識に基づいて、自ら数学の問題を見つけ、論理的思考や計算を通して新しい数理現象を見出し、数学の発展に貢献する人材を養成する。

2. 卒業認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

数学専攻（博士後期課程）では、履修規定に即して必要単位を修得し、必要な修業年限を満たした上で、下記の能力を備えていると判断した場合に、「博士（理学）」の学位を授与します。

（知識・技能）

1. 数学分野の発展的な知識と研究手法を身につけ、独自の研究成果をあげることができる。
2. 数学分野の自立した研究者として研究に従事しうる知識と能力を有している。
3. 研究者もしくは高度専門職業人として自立して活動するために必要とされる、数学分野の卓越した知識と技能を修得した上で、自らの数学的思考力をもって、それらを総合的に活用することができる。

（思考・判断・表現）

4. 情報の収集と発信に十分な英語能力を有し、研究成果を国内外に発信することができる。
5. 論理的な思考プロセスを英文を含めて正確に文章として表現することができる。

（関心・意欲・態度）

6. 数学の問題を自ら発見し、その解決に向けて取り組むことができる。

3. 教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

数学専攻（博士後期課程）では、卒業認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）に掲げた能力を修得させるために、以下のような内容、方法等に基づき、カリキュラムを体系的に編成します。

（教育内容）

1. 数学の幅広い専門知識を修得するため、「代数学特論」「幾何学特論」「解析学特論」「確率論及統計学特論」「数理科学特論」を配置する。（知識・技能）
2. 数学の研究分野について幅広い知識を修得するため、「数学特別講義」を配置する。（思

考・判断・表現／関心・意欲・態度)

3. 数学研究の手法を修得するため、「数学研究」を必修科目として配置する。(思考・判断・表現／関心・意欲・態度)
4. 先端的知識の修得と研究者としての能力を養うために、各研究室での個別的な研究へのアドバイスや議論を行う。(関心・意欲・態度)

(教育方法)

1. 指導教員の指導の下で、数学研究の遂行をすることにより、数学的論理の構築能力を修得させることを目指す。
2. 指導教員の下でゼミナールを開講することにより、各専門領域における知識と技術を修得できるようにする。
3. 学術論文や学会発表など、研究成果の公表に関する指導を行う。

(教育評価)

1. 知識・技能の修得に関しては、学位論文の審査や研究成果の内容とその公表状況により把握する。なお、論文審査にあたっては、別に定める審査基準に基づいて、総合的に判断する。
2. 考察力・論理性の評価に関しては、発表した学術論文や博士論文の内容、研究発表や論文公聴会を通じて行う。
3. 関心・意欲・態度の修得に関しては、学会や学術論文の発表状況や、口頭試問等によって把握する。

4. 入学者受入れの方針（アドミッション・ポリシー）

数学専攻（博士後期課程）では、次に掲げる知識・能力や目的意識・意欲を備えた学生を、各種選抜試験を通じて受け入れます。

(知識・技能)

1. 数学分野において基礎的な知識を身につけ、既知の結果の再構築を含めて研究成果をあげることができる。
2. 学士課程及び博士前期課程で専攻した専門分野を中心とする専門的な知識・技能を修得している。

(思考・判断・表現)

3. 学士課程及び博士前期課程における学修を通じて、論理的・数学的な思考に基づいて自ら考えることができる。

(関心・意欲・態度)

4. 研究者としての適性を持ち、研究への強い意欲を持っている。
5. 特定の学問領域を主体的に学んでいく強い意欲を持っている。

以 上