

| 分野 | 科目群で身につける能力 | 修士課程1年次 | 修士課程2年次 |
|------------------|-------------|--|--|
| 専 門 科 目 | 代数学 | 代数学講究1.2 整数論(一), 整数論(二) 代数学特論(一), 代数学特論(二) 代数学特論(三), 代数学特論(四) 代数幾何学, 特異点論 | 代数学講究3, 4 文献研究1.2 文献研究3.4 |
| | 幾何学 | 幾何学講究1.2 微分幾何学特論(一), 微分幾何学特論(二) シンプレクティック幾何学(一), シンプレクティック幾何学(二) ゲージ理論(一), ゲージ理論(二) 位相幾何学(一), 位相幾何学(二) 幾何学特論(一), 幾何学特論(二) | 幾何学講究3, 4 文献研究1.2 文献研究3.4 |
| | 解析学 | 解析学講究1.2 関数解析学特論(一), 関数解析学特論(二) 解析学特論(一), 解析学特論(二), 解析学特論(三) 微分方程式特論(一), 微分方程式特論(二) 実関数論(一), 実関数論(二) 応用解析学特論(一), 応用解析学特論(二) 関数論, 偏微分方程式論 | 解析学講究3, 4 文献研究1.2 文献研究3.4 |
| | 確率・統計 | 確率論講究1.2 確率論特論 統計学特論(一) 他に, 他分野に分類されている, 関連の強い科目も履修する | 確率論講究3, 4 文献研究1.2 文献研究3.4 |
| | 全分野共通 | 多岐にわたる現代数学の先端に触れると共に, 積極的に学外とも交流する姿勢を身につける。 ・現代社会における科学の役割を認識し, 数学の社会への応用可能性を探る。 ・国際的な活動に不可欠な, 英語能力を作文, 読解, プレゼンテーション, 会話など多方面で身につける。科学者の倫理について意識を高める。 | 特別講義(一)~特別講義(十) 大学院数学連絡協議会加盟11校 [※] の開講科目 知財情報科学, 環境安全科学, 科学者・技術者の倫理的財産特論, 科学文化概論, サイエンス・ライティング ウォーターサイエンス特論, 実践的リーダーシップを学ぶ 物理学から見る理学の世界1, 物理学から見る理学の世界2 物理学から見る理学の最前線1, 物理学から見る理学の最前線2 物理学から見る理学の未来1, 物理学から見る理学の未来2 Academic English 1, Academic English 2, Presentation Skills Japan's diplomacy in the context of globalization 数学科探求学習論, 教授メディア学習論 学校インターンシップ(アドバンス) 科学文化特論, 科学史特論 |

人材育成に関する目的

数学専攻は、発展する現代数学の先端研究に触れられる場を提供するという理念のもと、数理的問題を解析するための手法を身につけ、かつ、新たな研究手段を開発し問題を解決する能力とともに、他の研究分野との交流や融合を通じ、実社会における具体的問題を解決することに役立つ能力を持った人材を育成する。あわせて、深い専門的知識を持った中等教育の教員を育成する。

教育課程編成・実施の方針[カリキュラム・ポリシー]

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じて、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。

(※大学院数学連絡協議会加盟11校相互の講義の聴講・単位互換制度。4単位まで認められる。)

津田塾大学, 中央大学, 学習院大学, 上智大学, 国際基督教大学, 明治大学, 日本大学, 日本女子大学, 立教大学, 東京女子大学, 東京理科大学

凡例.

 必修科目

 選択必修科目

 選択科目