

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	講義科目においては、代数学分野における高度な専門知識を広く身につけ、文献研究において密な指導によりその知識を活用して自らが見出した問題に取り組み解決する。	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 文献研究1,2 → 文献研究3,4
	幾何学	講義科目においては、幾何学分野における高度な専門知識を広く身につけ、文献研究において密な指導によりその知識を活用して自らが見出した問題に取り組み解決する。	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) 文献研究1,2 → 文献研究3,4
	解析学	講義科目においては、解析学分野における高度な専門知識を広く身につけ、文献研究において密な指導によりその知識を活用して自らが見出した問題に取り組み解決する。	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 文献研究1,2 → 文献研究3,4
	確率・統計	講義科目においては、確率・統計分野と関連分野における高度な専門知識を広く身につけ、文献研究において密な指導によりその知識を活用して自らが見出した問題に取り組み解決する。	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 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 知的財産特論, 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 数学科探究学習論, 教授メディア学習論 学校インターンシップ(アドバンス) コミュニケーション英語講座1, コミュニケーション英語講座2 英語プレゼンテーション講座, 英語Writing講座 実践英語講座1, 実践英語講座2 科学文化特論, 科学史特論

人材養成などに関する目的

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を持った人材を養成することを第一の目的とする。研究者として専門分野の発展に寄与できる人材を養成することはもとより、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な問題を解決することに役立つ能力を開発することも目的とする。また、深い専門的知識を持つ中等教育の教員を養成することで社会に貢献する。

カリキュラム・ポリシー

修士課程においては、学部教育で養った教養、基礎学力、専門知識を基礎として、本専攻の定める目的を実現するために以下の方針で教育課程を編成する。

- (1)「専門科目」では、高度な専門知識を身に付けるために必要な基礎科目と専門分野に特化した特論を配置する。
- (2)「一般教養科目」では、幅広い学識を養う授業科目、コミュニケーション能力、倫理観、国際性を養う授業科目を配置する。
- (3)「研究指導」では、文献の調査と指導教員との議論を通して、研究遂行に必要な知識と経験を修得する。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