

# 数理物質科学研究群

Degree Programs in Pure and Applied Sciences

## 人材養成目的

数理物質科学の基礎とその科学技術への応用に関し、高度な教育研究指導によって、現代社会の急激な変化に的確に対応できる基礎から応用まで幅広い視野と優れた研究能力を備えた研究者、大学教員、高度専門職業人を養成する。このために次の学位プログラムを編成する。

|    | 研究群コンピテンス                                                           | 評価の観点                                                                                                                                       | 対応する主な学修                                                                                                   |
|----|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 修士 | 1. 研究力: 数理物質科学分野における研究課題設定と研究計画を遂行するための基礎的な知識と能力                    | ①専門分野において意義のある研究課題/研究目標を設定できるか<br>②研究目標/研究課題を実現するための研究計画を立案することができるか<br>③研究計画を遂行するために必要な情報・技術・専門知識を得ることができるか、またそれらの専門知識を総合的に活用することができるか     | 数理物質科学コロキウム、専門基礎科目、専門科目、特別研究、修士論文作成、学会発表                                                                   |
|    | 2. 専門知識: 数理物質科学分野における高度な専門知識と運用能力                                   | ①数理物質科学分野において、高度の専門知識を有しているか<br>②専門知識を実際の研究場面で適用・運用・活用する能力を有するか                                                                             | 専門基礎科目、専門科目、特別研究、修士論文作成、学会発表、講習会参加                                                                         |
|    | 3. 倫理観: 数理物質科学分野の基礎的研究能力を有する人材又は高度専門職業人にふさわしい倫理観と倫理的知識              | ①一般的な倫理観に加えて、研究を遂行するために必要な倫理観を持っているか<br>②倫理問題発生の可能性のある事柄を理解し、それに対処するための知識を有するか                                                              | 専門基礎科目、専門科目、特別研究、インターンシップ、プレゼンテーション・科学英語技法、大学院共通科目、修士論文作成、学会発表、研究倫理 e-learning (eAPRIN)、技能講習参加、INFOSS 情報倫理 |
| 博士 | 1. 研究力: 数理物質科学分野における最新の専門知識に基づいて先端的な研究課題を設定し、自立して研究計画を遂行できる能力       | ①専門分野において重要で意義のある研究課題/研究目標を設定できるか<br>②研究目標/研究課題を実現するための研究計画を立案することができるか<br>③研究計画を遂行するために必要な情報・技術・専門知識を得ることができるか、またそれらの高度の知識を総合的に活用することができるか | 特論、特別研究、セミナー、博士論文作成、学会発表、国際会議発表、学術論文発表                                                                     |
|    | 2. 専門知識: 数理物質科学分野における先端的かつ高度な専門知識と運用能力                              | ①数理物質科学分野において、高度で先端的な専門知識を有しているか<br>②専門知識を実際の研究場面で適用・運用・活用する高い能力を有するか                                                                       | 特論、特別研究、セミナー、博士論文作成、学会発表、国際会議発表                                                                            |
|    | 3. 倫理観: 数理物質科学分野の研究者又は高度専門職業人にふさわしい倫理観と倫理的知識、及び専攻する特定の分野に関する深い倫理的知識 | ①一般的な倫理観に加えて、研究を遂行するために必要な高い倫理観を持っているか<br>②倫理問題発生の可能性のある事柄を理解し、それに対処するための高度の知識を有するか                                                         | 特別研究、セミナー、インターンシップ、大学院共通科目、博士論文作成、学会発表、研究倫理 e-learning (eAPRIN)、技能講習参加、INFOSS 情報倫理                         |