

熊本大学大学院自然科学研究科(博士前期課程)理学専攻物理科学コース
熊本大学大学院自然科学研究科(博士後期課程)理学専攻物理科学講座
学位論文審査基準

**Evaluation Criteria for Theses in Department of Physics,
Field of Science, Graduate School of Science and Technology**

学位審査に当たっては、学位申請者が本学及び大学院自然科学研究科理学専攻物理科学講座の定める学位授与の方針を満たしていることを前提とする。また、学位申請者が学術研究における倫理性を有していることを条件とする。

As a prior condition to apply for a diploma, a candidate must satisfy all the requirements for the degree that are specified by the university and the Department of Physics, Field of Science, Graduate School of Science and Technology. A candidate is required to conduct his/her scientific research in accordance with ethical standards.

博士前期課程 学位論文審査基準

Evaluation Criteria for Master's Thesis

次の事項を全て満たしていること。
All of the following requirements must be satisfied.

1. 課題設定の明確化 (Definition of Issues)

明確な問題意識とそれを解決すべく研究の意義および必要性が述べられていること。

Accurate awareness of the issues as well as the purpose and necessity of the research to solve the issues must be mentioned in the thesis.

2. 先行研究・資料の取扱いの適切性 (Proper Treatment of Preceding Studies and Data)

当該分野の先行研究・資料の把握と言及に加え、それを踏まえた研究の位置づけがはっきりしていること。

Previous studies and data in the relevant research filed and positioning of this study in the field must be mentioned in the thesis with clear and correct understanding of them.

3. 研究方法の妥当性 (Appropriateness of Research Method)

研究の目的に適した研究方法が用いられていること。

Proper methods for attaining the research purpose must be used.

4. 論証方法や結論の妥当性と意義 (Appropriateness and Significance of Demonstrational Process and Conclusion)

問題設定、分析、結果、考察までの論旨が明確でありかつ一貫していること。

The point of an argument of the thesis including the research subject, analyses, results, and discussion must be consistent and clear.

5. 論文構成・表現・表記法の適切性 (Appropriateness of Construction, Expression and Notation of Thesis)

学術論文としての語句の使い方や文章表現が適切であること。

Appropriate expressions must be used for the thesis as an academic paper.

6. 学術的または社会的な貢献 (Contribution to Academia or Society)

学術的に一定の新規性または独創性があるか、または社会の要請に答える可能性を持っていること。

The thesis must include the contents that show originality, creativity, or possibility of meeting social demands.

博士後期課程 学位論文審査基準

Evaluation Criteria for Doctoral Thesis

次の事項を全て満たしていること。

All of the following requirements must be satisfied.

1. 課題設定の明確化 (Definition of Issues)

明確な問題意識とそれを解決すべく研究の意義および必要性が述べられていること。

Accurate awareness of the issues as well as the purpose and necessity of the research to solve the issues must be mentioned in the thesis.

2. 先行研究・資料の取扱いの適切性 (Proper Treatment of Preceding Studies and Data)

当該分野の先行研究・資料の把握と言及に加え、それを踏まえた研究の位置づけがはっきりしていること。

Previous studies and data in the relevant research filed and positioning of this study in the field must be mentioned in the thesis with clear and correct understanding of them.

3. 研究方法の妥当性 (Appropriateness of Research Method)

研究の目的に適した研究方法が用いられていること。

Proper methods for attaining the research purpose must be used.

4. 論証方法や結論の妥当性と意義 (Appropriateness and Significance of Demonstrational Process and Conclusion)

問題設定、分析、結果、考察までの論旨が明確でありかつ一貫していること。

The point of an argument of the thesis including the research subject, analyses, results, and discussion must be consistent and clear.

5. 論文構成・表現・表記法の適切性 (Appropriateness of Construction, Expression and Notation of Thesis)

学術論文としての語句の使い方や文章表現が適切であること。

Appropriate expressions must be used for the thesis as an academic paper.

6. 学術的または社会的な貢献 (Contribution to Academia or Society)

学術的に新規性または独創性があるか、または社会の要請に答える可能性を持っていること。

The thesis must consist of the contents that show originality, creativity, or possibility of meeting social demands.

熊本大学大学院自然科学研究科理学専攻物理科学講座 「学位授与の方針」

博士前期課程

1. 学位授与の要件

物理科学コースを修了するためには、標準修業年限2年以上在学し、必修の物理科学特別研究（修士論文研究）12単位および物理科学ゼミナール6単位に加え、物理系開講科目や大学院教養教育科目などの選択科目群から13単位以上、合計31単位修得する必要がある。なお、大学院教養教育科目から1単位以上修得することが望ましい。さらに、修士論文発表会で研究発表を行い口頭試問を受けた上で、修士論文を提出しなければならない。

ただし、在学期間については、優れた研究業績をあげた者は、当該課程に1年以上在学すれば足りるものとする。（修業年限特例の適用）

学位審査は、主査1名、副査2名以上により構成される審査委員会により行われ、その報告を受けて本研究科教授会での審議によって最終判定される。

2. 修得すべき知識・能力

1. 高度な専門的知識・技能及び研究力

- ・物理学の専門知識を修得し、最先端科学を理解する論理的思考力とその研究に取り組む力と表現能力を有している。
 - ・物理学の最新の動向を調べ、その概要を理解することができる。
 - ・変化の激しい先端技術などにも柔軟に対応できる。
2. **学際的領域を理解できる深奥な教養力**
 - ・現代社会が抱えている複雑な問題を解決するために必要な自発的な探求心、論理的思考能力を持っている。
 - ・ITなどを駆使して、最先端研究の世界的な動向にも常に目を向けるような姿勢を持っている。
 3. **グローバルな視野と行動力**
 - ・物理学に関する英語の文献を読解でき、英語でプレゼンテーションを行うことができる。
 - ・今日のグローバル化した社会、情報化された社会に迅速に対応できる。
 - ・研究計画を合理的に立案し、遂行できる能力（行動力）を持っている。
 4. **地域社会を牽引するリーダー力**
 - ・自発的な探求心、論理的思考能力、問題発見・解決能力、表現能力、統合力を応用して、地域社会に貢献できる能力を修得している。

博士後期課程

1. 学位授与の要件

物理科学講座を修了するためには、標準修業年限3年以上在学し、必修のプロジェクトゼミナール4単位の他に選択8単位以上の合計12単位以上を修得する必要がある。更に、博士論文を提出するとともに、発表会で口頭発表を行い、口頭試問など最終試験に合格しなければならない。

ただし、在学期間については、優れた研究業績をあげた者は、当該課程に1年以上在学すれば足りるものとする。（修業年限特例の適用）

学位審査は、主査1名、副査2名以上により構成される審査委員会により行われ、その報告を受けて本研究科教授会での審議によって最終判定される。

2. 修得すべき知識・能力

1. 高度な専門的知識・技能及び研究力

- ・高度な物理学と最先端科学の専門知識を修得し、自らそれらの研究を推進し、得られた成果を際的に発信できる力を有している。
- ・自力で研究計画を合理的に立案し、遂行できる能力を持っている。

2. 学際的領域を理解できる深奥な教養力

- ・素粒子から身の回りの物質、更には宇宙まで、階層構造を有する自然界の各階層における物質の物理的性質に興味を持ち、それらに固有な性質を調べて説明する能力を持っている。

3. グローバルな視野と行動力

- ・国際学会での発表、英語による論文作成ができる。
- ・世界の研究者と共同研究や人的交流ができる。

4. 地域社会を牽引するリーダー力

・物理学に立脚した自然科学を本質から理解し、次世代の科学・技術を発展させると共に、地域社会に貢献できる。