

■ 研究指導と博士論文の作成プロセス

（基幹理工学研究科）

< 1 年次 >

入学時に指導教員・副指導教員・課題を決定し、研究指導を開始する。各種研究テーマについて、文献の総括・実験・フィールドワークなどにより、現状把握を行うとともに、課題解決に向けた方策について検討を進めるよう指導する。

< 2 年次 >

研究成果について、国内外の会議、学会発表、論文誌等で成果発表を行い、研究業績を積むように指導する。

< 3 年次 >

これまでの研究成果を博士論文として取り纏めるように指導する。なお、時間的に十分な余裕をもって作成できるよう指導するとともに、研究指導の記録を適切に管理する。

具体的な指導方法については、各研究指導科目のシラバスを参照すること。また、指導体制は、指導教員のみならず、専攻内外の関連領域の教員から指導や助言を行う。

なお、上記はあくまで標準年限内で指導を完了する場合であり、各自の進捗と結果次第では、スケジュールが変化するので、留意すること。

（創造理工学研究科）

< 1 年次 >

入学時に指導教員・副指導教員・課題を決定し、研究指導を開始する。各種研究テーマについて、文献の総括・実験・フィールドワークなどにより、現状把握を行うとともに、課題解決に向けた方策について検討を進めるよう指導する。

< 2 年次 >

研究成果について、国内外の会議、学会発表、論文誌等で成果発表を行い、研究業績を積むように指導する。

< 3 年次 >

これまでの研究成果を博士論文として取り纏めるように指導する。なお、時間的に十分な余裕をもって作成できるよう指導するとともに、研究指導の記録を適切に管理する。

具体的な指導方法については、各研究指導科目のシラバスを参照すること。また、指導体制は、指導教員のみならず、専攻内外の関連領域の教員から指導や助言を行う。

なお、上記はあくまで標準年限内で指導を完了する場合であり、各自の進捗と結果次第では、スケジュールが変化するので、留意すること。

（先進理工学研究科）

○博士後期課程

<1年次>

入学時に指導教員・副指導教員・研究課題を決定し、研究指導を開始する。研究課題について、文献の輪読・実験・フィールドワークなどを通して、現状を把握するとともに、課題解決に向けた取り組みを実践するように指導する。

<2年次>

研究成果について、国内外の会議、学会発表、論文誌等で成果を報告し、研究業績を積むように指導する。

<3年次>

学術的意義および独創性を理解できるよう研究成果を博士論文として取り纏めるように指導する。なお、時間的に十分な余裕をもって博士論文を作成できるように指導するとともに、研究指導の記録を適切に管理する。

○一貫制博士課程

<1年次>

入学時に指導教員・副指導教員・研究課題を決定し、研究指導を開始する。研究課題について広く先行研究を調べ、基礎知識を習得し見識を深めるよう指導し、課題解決に向けた取り組みを実践できるように指導する。

<2年次>

当該分野における理論・実験手法などを用い、諸課題への理解を深め、解決方法を考案できるように指導する。これまでの研究成果を取りまとめ国内外の学会会議、論文誌等で報告し、2年次末の Qualifying Examination に向けて準備するよう指導する。

<3年次>

国内外の学術機関または企業における実習を行うとともに、研究課題について更に理解を深めて課題解決に向けた取り組みを実践できるように指導する。

<4年次>

研究成果を国内外の学会会議、論文誌等で報告し、研究業績を積むように指導する。

<5年次>

学術的意義および独創性を理解できるよう研究成果を博士論文として取り纏めるように指導する。なお、十分な時間的余裕をもって博士論文を作成できるように指導するとともに、研究指導の記録を適切に管理する。

具体的な指導方法については、各研究指導科目のシラバスに記載する。また、指導体制は、指導教員のみならず、専攻内外の関連領域の他教員も含み、適宜、指導や助言を行う。

なお、上記はあくまで標準年限内で指導を完了する場合であり、各自の進捗と結果次第では、指導年次における指導内容が変化するので、留意すること。

（環境・エネルギー研究科）

博士後期課程での博士論文の作成に向けての研究指導は、履修の「研究」の指導教員個々の指導・助言と本研究科教員による講義や共同指導によって行われる。概要は以下の通りである。

1. 1年次の5月（9月入学者は10月）の指定期日までに、指導教員（主担当の他に副担当が選任される）の指導・助言に基づき論文題目・内容を決定し、日本語または英語で作成した博士論文計画書を指導教員の承認を得て本研究科事務所に提出する。
2. 1年次ならびにそれ以降も、随時、指導教員の助言・指導を受け、研究の遂行と論文の作成に取り組む。
3. また、「導入学習」においても『研究論文の書き方とプレゼンテーション』等の特別講義において「博士論文審査基準」の達成に関する指導を受ける。
4. さらに「博士後期課程研究指導（共同指導）」で発表、質疑に応じ、本研究科教員の共同指導による博士論文作成に当たっての指導・助言を受ける。

Doctoral Research Guidance

Graduate School of Fundamental

Graduate School of Creative

Graduate School of Advanced Science and Engineering

(First year)

At the time of admission, the student's main supervisor, vice supervisor, and research project are determined, and research guidance begins. Students will be instructed to understand the current status of various research themes by reading literature, conducting experiments, and conducting fieldwork, as well as to consider ways to solve problems.

(Second year)

Students will be instructed to report their research results through presentations at domestic and international conferences and academic meetings, as well as through publication in journals, so as to accumulate research results.

(Third year)

Students will be instructed to compile the results of their research into a doctoral dissertation. In addition, students will be instructed to prepare their papers in sufficient time, and the records of CONTENTS research guidance will be managed appropriately.

For specific guidance methods, please refer to the syllabus of each research guidance subject. The guidance system includes not only the supervisor but also guidance and advice from faculty members in related fields inside and outside the department.

Please note that the above schedule is based on the assumption that the instruction will be completed within the standard period, and that the schedule may change depending on the progress and results of each student

Graduate School of Environment and Energy Engineering

In the Doctoral Program of the Graduate School of Environment and Energy Engineering, research guidance for the preparation of the doctoral dissertation is provided through individual instruction and advice from the student's supervisor for the "Research Guidance" course, as well as through lectures and joint guidance by faculty members of the Graduate School. The process is outlined below.

1. By the designated deadline in May of the first year of enrollment, or in October for September intake students, students shall determine the title and content of their dissertation based on the guidance and advice of their research supervisors. In addition to the main supervisor, a vice supervisor will be appointed. Students shall then submit a doctoral dissertation research plan, prepared in either Japanese or English and approved by their research supervisor, to the Center for Science and Engineering.
2. During the first year and thereafter, students shall continue to conduct their research and prepare their dissertation while receiving instruction and advice from their supervisors as needed.
3. In addition, through "Introductory Learning," students shall receive guidance on meeting the "Doctoral Dissertation Evaluation Criteria" in special lectures such as "Academic Writing and Presentation".

Furthermore, in "Doctoral Program Research Guidance (Joint Guidance), 博士後期課程研究指導（共同指導）" students shall make presentations, respond to questions, and receive instruction and advice on the preparation of their doctoral dissertation through joint guidance by faculty members of the Graduate School of Environment and Energy Engineering.