龍谷大学 履修要項

2025年度 先端理工学研究科

最終更新日： 2026年10月28日

2025年度入学生 | 先端理工学研究科

2025年度入学生 先端理工学研究科 メニュー

「教育理念・目的」「学位授与の方針」「教育課程編成・実施の方針」 >

- 先端理工学研究科の教育理念･目的 >
- 数理･情報科学コース >
- 知能情報メディアコース >
- 電子情報通信コース >
- 機械工学･ロボティクスコース >
- 応用化学コース >
- 環境科学コース >

教育課程 >

- 【1】修士･博士学位取得のためのガイドライン >
  1．本研究科で授与する学位 > 2．学位授与までのプロセス及び研究指導計画 > 3．修了要件 >
  4．修士論文･博士論文に求められる条件 > 5．修士論文･博士論文等の提出日程、提出書類 > 6．修士･博士学位審査の概要 >
  7．龍谷大学大学院先端理工学研究科修士課程･博士後期課程1年修了制 >
  8．博士後期課程単位取得満期退学後の学位論文提出について > 9．論文博士 >
- 【2】履修方法および開設科目（修士課程） >
  1．履修方法 > 2．単位要件 > 3．開設科目 > 4．学修プログラムについて > 5．ルーブリックについて >
  6．単位互換制度について >
- 【3】履修方法および開設科目（博士後期課程） >
  1．履修方法 > 2．単位要件 > 3．開設科目 >
- 【4】オンライン授業について >
- 【5】履修登録 >
  1．授業時間 > 2．履修登録制度 > 3．履修登録の注意事項 > 4．履修登録手続のスケジュール >
  5．履修登録の確認 > 6．単位の認定 > 7．学部科目履修について > 8．履修辞退制度 >
- 【6】成績評価 >

学修生活の手引き >

- 学籍の取り扱い >

1．学籍とは > 2．学籍簿 > 3．学生証 > 4．学籍の喪失 > 5．休学と復学 > 6．再入学 > 7．9月修了 >

8．長期履修制度 >

研究助成・博士後期課程対象奨学金・規程等 >

- 研究助成について >

  1．修士課程 > 2．博士後期課程 >

- 先端理工学研究科博士後期課程へ進学する学生が対象となる給付奨学金制度について >

  1．大学院学内進学奨励給付奨学金（予約採用型）＜自己応募＞ > 2．大学院研究活動支援給付奨学金＜自己応募＞ >

  3．大学院成績優秀者給付奨学金＜推薦制＞ > 4．先端理工学研究科博士後期課程特別給付奨学金＜推薦制＞ >

- 規程等 >

  龍谷大学大学院先端理工学研究科研究指導要項 > 龍谷大学大学院先端理工学研究科学位論文審査等規程 >

  龍谷大学大学院先端理工学研究科学生の学部科目履修に関する内規 > 教職課程履修料の納入に関する要領 >

  特別専攻生規程 > 研究生要項 >

「教育理念・目的」「学位授与の方針」「教育課程編成・実施の方針」

先端理工学研究科の教育理念･目的

先端理工学研究科では、建学の精神に基づき、本学に附置された科学技術共同研究センター、革新的材料･プロセス研究センター、古典籍･文化財デジタルアーカイブ研究センター、里山学研究センター、生物多様性科学研究センターなど、多くの研究施設と協力して、自然界の事物や現象の解明に重点を置く理学と、その成果を応用して発展する工学の両者を融合させた研究を推進するとともに、その研究活動を通して、知識や技術のみにとどまらず豊かな人間性を備えた人材の育成に注力しています。

グローバル化の進展や社会･経済構造の変化にともない、既存の社会･経済システムの脆弱性が顕在化するとともに、高度情報化社会の発展によって、個人のプライバシーや財産、安全が脅かされるといった新たな事態が発生してきています。また、少子高齢化に伴う人口減少社会においては、物質的豊かさを追求する競争社会から、多種多様な価値観が共存する成熟社会への転換が求められています。このような状況下において、高等教育に期待されるのは、専門分野の深い知識･高度な技術と同時に、変化に柔軟に対応できる多様な「知」に基づき、世界に新たな価値を生み出すことのできる人材の育成です。

こうした社会の要請にこたえるべく、本研究科では、1専攻の中に「数理･情報科学」、「知能情報メディア」、「電子情報通信」、「機械工学･ロボティクス」、「応用化学」、「環境科学」の6つのコースを設け、修士課程では、各コース内の専門科目だけでなく、コースの壁を越えて他コースの科目を履修できる弾力的なカリキュラムにより、幅広い教養と倫理観を備えた科学技術者を育成しようとしています。また、博士後期課程では、高度の専門知識･技術を備えながらも、広い視野を有し、専門の枠にとらわれない多角的な問題解決能力で社会に貢献するとともに、科学技術をあるべき道に導く指導者の養成を目指しています。

先端理工学研究科の教育理念･目的

建学の精神に基づいて、自然･社会と科学との調和を重視し、幅広い教養と理工学の各専門分野における高度の専門知識･技能を身につけ、持続可能な社会の発展に貢献できる高い倫理観を持った高度専門職人材･研究者を育成することを目的とする。

数理･情報科学コース

［学位：修士（理学）、博士（理学）］

「教育理念･目的」「学位授与の方針」「教育課程編成･実施の方針」

大学院では、高度の専門的知識の習得を目指し、学部で身につけた知識や論理をより深めていくとともに、新たな課題の発見やその解決に向けて挑戦します。そして、創造的活動を自律的に進めることで、将来社会で直面するあらゆる困難に立ち向かえるような実力を身につけていきます。
数理･情報科学コースでは、数理解析、応用数理、情報科学の3つの分野に分かれており、それぞれ講義や演習、少人数セミナーを通じて、より専門性を高めていきます。

■数理解析分野
高度な解析学や幾何学、代数学を学び、それらを通じて論理や厳密性、また新しい数理的手法を習得するとともに、新たな数理解析の世界を切り開いてゆく。

■応用数理分野
物性物理学や非線形科学などの新しい解析手法をマスターし、自然や社会の複雑現象をモデル化しシミュレーションをすることで、その解明や実世界への応用をめざす。

■情報科学分野

ソフトウェア開発や情報処理の高度な理論を習得し、流行に左右されない実力を身につけ、情報社会におけるIT技術を根底から支え、また新技術の開発による革新をめざす。

以上を通じて、高度な専門性や技術力を備えたサイエンティストやエンジニアの養成を目標としています。また、全体的な教育方針として、スペシャリストとジェネラリストのバランスを重視しています。数理･情報科学コースの一つの特徴として、専門性を重視しつつ上記3分野を融合して学べることが挙げられます。これにより、自らの得意分野を深めるとともに、全体的な視点から物事を見渡すことにより様々な角度からの問題解決能力を身につけることが出来ます。時には専門の枠にとらわれずに発想することで、全く新しい解決策を提案できるよう目指します。さらに課題探求においてもこのスペシャリストとジェネラリストのバランス感覚を身につけることにより、新たな問題発見につながることが期待されます。

教育理念･目的

修士課程は、コンピュータと数学を活用して、自然科学や情報科学の諸分野における様々な問題を解析･研究することを目的とし、コンピュータ･サイエンスに関する深い知識を有すると同時に、種々の問題を数理的思考に基づいて把握･解析できる能力をもった独創性豊かな人材を養成する。
博士後期課程は、自然現象や社会･経済現象の解明に不可欠な理論解析能力と計算機シミュレーション･情報処理などの数理的手法を身につけることを目的とし、数理科学と情報科学の両分野における深い知識と鋭い思考力をもった人材を養成する。

学位授与の方針

【大学院生に保証する基本的な資質】

修士課程	備えるべき能力	高度な数学的･数理科学的素養を身につけ、学部で得た知識や論理を深めていくことができる。 情報社会におけるIT技術を根底から支える高度な理論、技術を修得することができる。
	将来発揮することが期待される能力	創造的活動を自律的に進めることで、さまざまな問題に柔軟に対処できるようになる。 異なる分野を融合して学ぶことで、全体的な視野に立って問題解決を図ることができるようになる。
博士後期課程	備えるべき能力	修士課程で修得した数学的･数理科学的素養をさらに究め、新たな数理解析の世界を切り開いていくことができる。 ソフトウェア開発や情報処理に関するより高度な理論を身につけ、新技術開発に貢献することができる。
	将来発揮することが期待される能力	数理的な専門知識･思考方法に基づき、既存の課題探求のみならず、新規に問題を創造し、挑戦することができるようになる。 高度な専門性を備えながらも、専門の枠にとらわれず自由な発想でさまざまな困難に対峙することができるようになる。

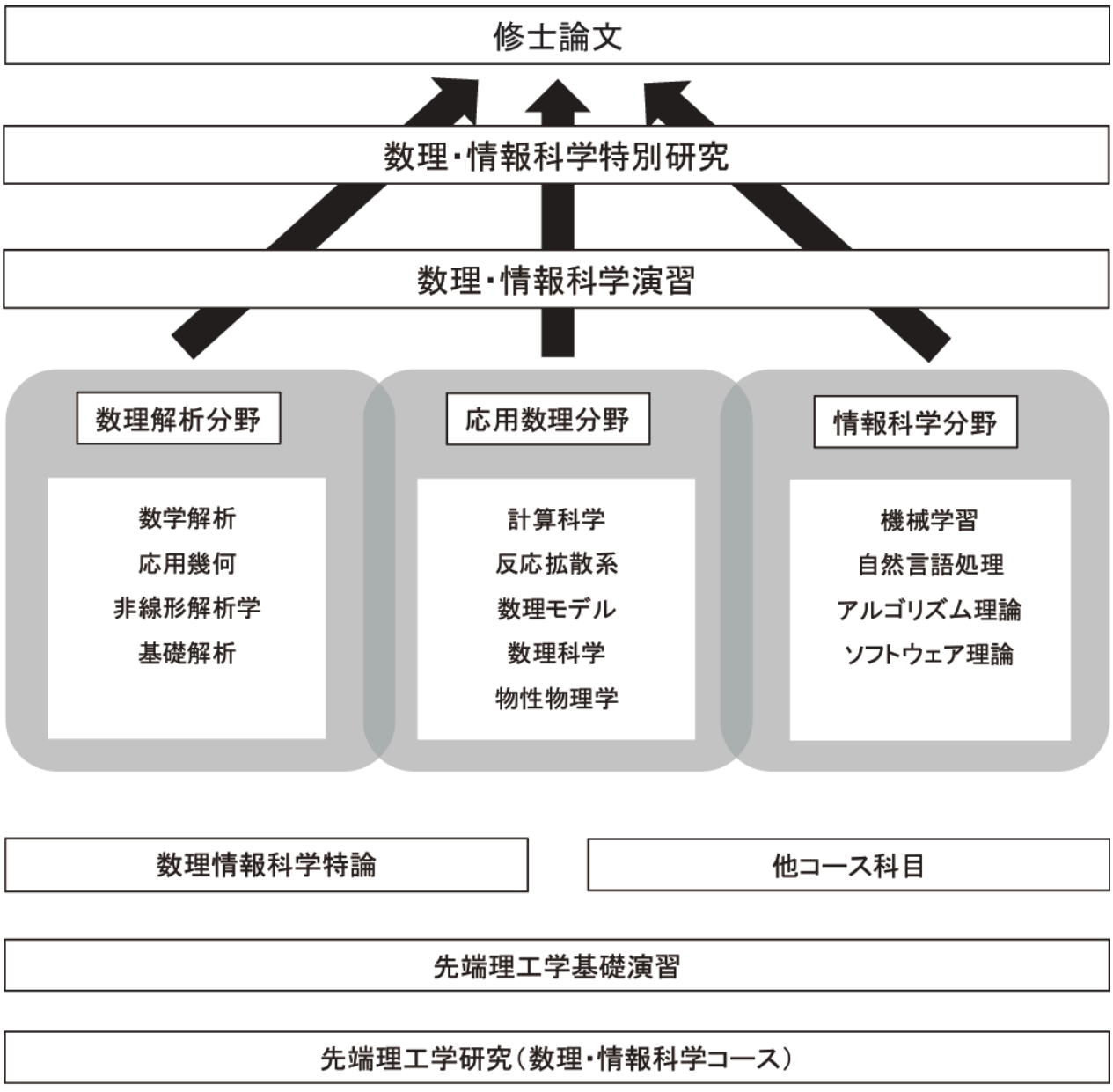
【学位授与の諸要件】

修士課程	• 修士課程に原則として2年以上在学すること。 • 正規の授業を受け、所定の科目について32単位以上を修得すること。 • 龍谷大学大学院先端理工学研究科所定の研究指導を受けた上で、修士論文を提出して、その審査および最終試験に合格すること。
博士後期課程	• 博士後期課程に原則として3年以上在学すること。 • 正規の授業を受け、所定の科目について14単位以上を修得すること。 • 龍谷大学大学院先端理工学研究科所定の研究指導を受けた上、博士論文を提出してその審査および最終試験に合格すること。

教育課程編成･実施の方針

修士課程	○学部で身につけた知識･論理をより深め、新たな課題の発見や解決に挑戦し、社会の発展に貢献できる人材の育成を目指す。特に、スペシャリストとジェネラリストのバランスを重要と考え、数理･情報科学分野における幅広い知識と素養を涵養する。そのために、大学院生として必須である研究倫理や技術表現を習得する大学院教養科目を設け、数理解析･応用数理･情報科学の3分野から周辺の学際的分野にわたる多様な特論科目を設置し、複数の分野を融合して学修できる体制を整えるとともに、それぞれの分野を専門とする教員が担当する演習科目、特別研究を設け、体系的に教育課程を編成する。 ○数理･情報科学特別研究の成果は、修士論文として提出し、その審査に合格することを修了要件に含む。 ○社会の要請に応えられるように、ただし、単に流行に流されることのないように、FD活動などを通じてカリキュラムを常に見直している。
博士後期課程	○修士課程で修得した知識や論理力を基礎に、さらに高度な専門的知識や技術力を備えるとともに、広い視野により多角的な問題解決能力を有する人材を育成することを目標とする。そのために、異分野を含めた研究者間での議論能力を高めるためのサイエンスコミュニケーション、専門分野を深く学修するための特別講義ならびに研究指導教員が担当する特別研究を設置し、体系的に教育課程を編成する。 ○特別研究における研究成果は、博士論文として提出し、その審査および最終試験に合格することを要求する。 ○修士課程同様、社会の要請、最新の科学技術の動向に応じて、FD活動等により継続的にカリキュラムの改善を行う。

数理･情報科学コースフローチャート



知能情報メディアコース

［学位：修士（工学）、博士（工学）］

「教育理念･目的」「学位授与の方針」「教育課程編成･実施の方針」

知能情報メディアコースが扱う学問領域は、情報処理と知能処理･人工知能に係る「知能情報システム」、コンピュータソフトウェアの原理や設計に係る「ソフトウェア科学」、仮想現実感や複合現実感などの新しいメディアを含んだ「メディア工学」、および、それらに関連する分野である。これらの分野は、高度なデジタル化と情報抽出に特徴づけられる超スマート社会の実現のために重要な位置を占めており、ほとんど全ての産業や学問分野に関連している。これまでコンピュータやデジタル化とは直接関係のなかった分野を含め、産業や社会における構造的変革をもたらし、持続可能性の向上と競争力の強化をもたらす原動力となる可能性がある。

知能情報メディアコースでは、情報科学の手法の系統的な教育を行うとともに、ともすれば机上の学問分野と見られがちな情報科学の手法や産業･技術展開を、具体的な事例にもとづく教育と実システム化の教育を並行して行う。これにより、現在の産業構造に対応できるだけでなく、将来必要とされる先端的な技術や新たな情報産業の創出の牽引役となる、知能情報システム、ソフトウェア科学、メディア工学のスペシャリストの養成を行う。そのため、知能情報メディア分野を中心的な研究対象分野として位置づけ、大学院生としての幅広い教養と倫理意識を涵養する大学院教養科目、自身の専攻分野から周辺の学際的分野まで学修できる多様な特論科目を設置する。さらに、研究指導教員が担当する演習科目、特別研究を設け、体系的に教育課程を編成する。

教育理念･目的

修士課程は、人･環境にやさしい高度情報化社会が創出されるにあたり、その確固たる基盤形成に寄与することを目的に、現在の産業構造に対応できるだけでなく、必要とされる先端的な知能情報メディア技術、新たな情報産業の創出に適合することができるよう、専門知識、問題解決能力及びコミュニケーションスキルを有し、論理的かつ創造的に思考できる人材を養成する。
博士後期課程は、急速に発展する情報科学とダイナミックな展開をはかる技術革新の分野において高度な専門的知識を有し、多面的な様相を見せている課題に対して総合的に理解し、その課題解決を追求する能力をもつ人材を養成する。

学位授与の方針

【大学院生に保証する基本的な資質】

修士課程	備えるべき能力	先端的な知能情報メディア技術、新たな情報産業の創出に寄与できる基盤的能力を持ち、知能情報･メディア技術に関する科学･工学に立脚した研究開発を行うことができる。
	将来発揮することが期待される能力	人･環境にやさしい高度情報化社会の確固たる基盤の形成に寄与するために、現在の産業構造に対応できるだけでなく、必要とされる先端的な知能情報メディア技術、新たな情報産業の創出に適合できるようになる。
博士後期課程	備えるべき能力	情報科学･情報工学の高度な知識を用いて、知能情報･メディアに関する新しい解析法･処理法･加工法を自ら提案･展開していくことができる。 単一の学問領域に留まらず、様々な学術領域において、知能情報技術およびメディア技術を用い課題解決を行うことができる。
	将来発揮することが期待される能力	理･工学領域に立脚した知能情報技術およびメディア技術をベースに、現在および将来の産業と社会を牽引する新たな技術･新たな価値を創出することができるようになる。

【学位授与の諸要件】

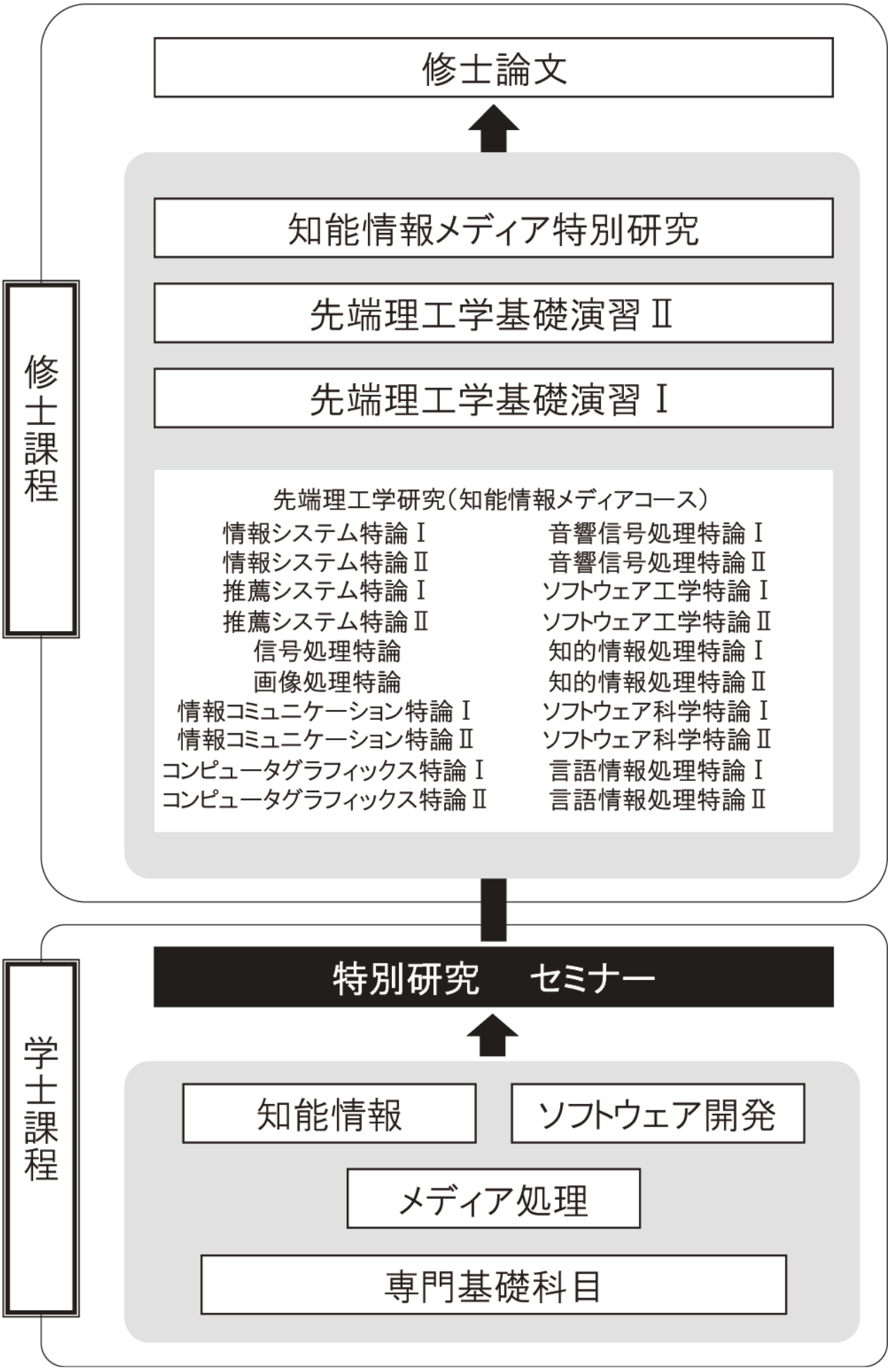
修士課程	• 修士課程に原則として2年以上在学すること。 • 正規の授業を受け、所定の科目について32単位以上を修得すること。 • 龍谷大学大学院先端理工学研究科所定の研究指導を受けた上で、修士論文を提出して、その審査および最終試験に合格すること。

博士後期課程	• 博士後期課程に原則として3年以上在学すること。 • 正規の授業を受け、所定の科目について14単位以上を修得すること。 • 龍谷大学大学院先端理工学研究科所定の研究指導を受けた上、博士論文を提出してその審査および最終試験に合格すること。

教育課程編成･実施の方針

修士課程	○現在の産業構造に対応できるだけでなく、必要とされる先端的な知能情報メディア技術、新たな情報産業の創出に適合することができる人材を育成する。そのため、知能情報メディア分野を中心的な研究対象分野として位置づけ、大学院生としての幅広い教養と倫理意識を涵養する大学院教養科目、自身の専攻分野から周辺の学際的分野まで学修できる多様な特論科目を設置するとともに、研究指導教員が担当する演習科目、特別研究を設け、体系的に教育課程を編成する。 ○特別研究の成果を修士論文として提出し、その審査および最終試験に合格することを求める。 ○カリキュラムはFD活動等を通じて、社会の要請に応えられるように常に見直している。 ○学部における学修の成果を基礎にして、その専門領域の学修の一層の深化をはかり、豊かな見識と専門知識を備えられるように教育課程を整備する。
博士後期課程	○理･工学領域に立脚した知能情報技術およびメディア技術をベースに、現在および将来の産業と社会を牽引する新たな技術･新たな価値を創出することができる人材を育成する。そのため、専門分野に関する特別講義、サイエンスコミュニケーションと研究指導教員が担当する特別研究を設け、体系的に教育課程を編成する。 ○特別研究の成果を博士論文として提出し、その審査および最終試験に合格することを求める。 ○カリキュラムはFD活動等を通じて、最新の科学技術に対応するように改善を行う。 ○研究指導体制の一貫性･継続性を保ち、修士課程における学修の成果をさらに発展させられるように教育課程を整備する。

知能情報メディアコースフローチャート


修士論文
知能情報メディア特別研究
先端理工学基礎演習 Ⅱ
先端理工学基礎演習 Ⅰ
修士課程
先端理工学研究（知能情報メディアコース）
情報システム特論 Ⅰ
情報システム特論 Ⅱ
推薦システム特論 Ⅰ
推薦システム特論 Ⅱ
信号処理特論
画像処理特論
情報コミュニケーション特論 Ⅰ
情報コミュニケーション特論 Ⅱ
コンピュータグラフィックス特論 Ⅰ
コンピュータグラフィックス特論 Ⅱ
音響信号処理特論 Ⅰ
音響信号処理特論 Ⅱ
ソフトウェア工学特論 Ⅰ
ソフトウェア工学特論 Ⅱ
知的情報処理特論 Ⅰ
知的情報処理特論 Ⅱ
ソフトウェア科学特論 Ⅰ
ソフトウェア科学特論 Ⅱ
言語情報処理特論 Ⅰ
言語情報処理特論 Ⅱ
特別研究　セミナー
学士課程
知能情報
ソフトウェア開発
メディア処理
専門基礎科目

電子情報通信コース

［学位：修士（工学）、博士（工学）］

「教育理念･目的」「学位授与の方針」「教育課程編成･実施の方針」

1.高度情報化社会を担い支える電子情報通信工学の3分野の高度な技術者の育成

電子情報通信分野の急速な進歩に柔軟に対応できるように、電子工学、情報工学、通信工学の3分野に分け、しかも総合的かつ高度な教育を行います。

「電子工学」分野では、半導体を中心とする電子材料ならびに、電子情報通信に用いられる各種ハードウェアの要素技術に止まらず、機能性電子デバイスの開発、および境界領域を含む電子工学の広い分野の研究開発を行う能力を育成します。

「情報工学」分野では、現代社会の基盤となっている情報通信システムを支える情報理論、IoT技術、人工知能技術、ならびに仮想世界技術等の広い分野の研究開発を行う能力を育成します。

「通信工学」分野では、新しい高周波デバイスと回路技術を駆使した通信機器の開発、ならびにアンテナと電波伝播の新しい展開、および次世代の高周波･超広帯域通信システム等の広い分野の研究開発を行う能力を育成します。

さらに、他コースと同様に、電子情報通信コースの教育･研究分野は学際的であり、自コースの講義の受講のみならず、関連する他コースの講義を受講することも勧めます。

2.自ら問題解決をする研究･開発能力育成の成果を内容の充実した修士論文に結実

研究室ゼミナールの形態を取る「電子情報通信特別研究･電子情報通信演習」により講義を身についたものにするのみならず、修士論文指導教員の指導の下に最新かつ未解決の問題に取り組み、問題解決に必要な論文の講読、英語で書かれた論文の講読などの訓練を含め、自ら解を見出していく理論的ならびに実験的方法を身につけます。

さらに、その結果得られた新しい研究成果を、専門分野の国内外の研究発表会において公表することを目指します。

電子情報通信コースの全課程を通して、電子情報通信分野の研究開発を中心として、現在の情報化社会の広範な分野できわめて有能な人材として活躍できる独創的能力を養います。

教育理念･目的

修士課程は、電子情報通信分野の急速な進歩に柔軟かつ的確に対応できるように、電子工学･通信工学･情報工学の3分野で、専門的かつ総合的な知識と能力を身につけることを目的とし、ハードウェアからシステムやソフトウェアまで、幅広い研究開発を行うことのできる人材を養成する。
博士後期課程は、電子工学･情報工学･通信工学の専門的かつ総合的な知識と能力をさらに深め、自ら課題設定･課題分析･課題解決を行い、学術論文として発表する実力を身につけることを目的とし、電子情報通信分野で国内のみならず世界に通用するリーダーシップを発揮することのできる人材を養成する。

学位授与の方針

【大学院生に保証する基本的な資質】

修士課程	備えるべき能力	電子情報通信技術の急速な進歩に柔軟かつ的確に対応できる。 電子情報通信分野における高度な専門的知識と総合的知識を修得し、それに基づいた電子情報通信技術の開発を行うことができる。
	将来発揮することが期待される能力	電子工学･通信工学･情報工学の高度な専門知識を用いて、電子情報通信分野の研究開発に貢献することができるようになる。
博士後期課程	備えるべき能力	電子工学･通信工学･情報工学の高度な専門的知識を用いて、電子情報通信分野の基盤技術の研究開発を行うことができる。 電子情報通信分野において、自ら課題設定･課題分析･課題解決を行い、学術論文として発表できる。
	将来発揮することが期待される能力	電子工学･通信工学･情報工学において、新しい原理や概念を創出し、革新的技術を開発することができるようになる。 電子情報通信分野で国内のみならず世界に通用するリーダーシップを発揮することができるようになる。

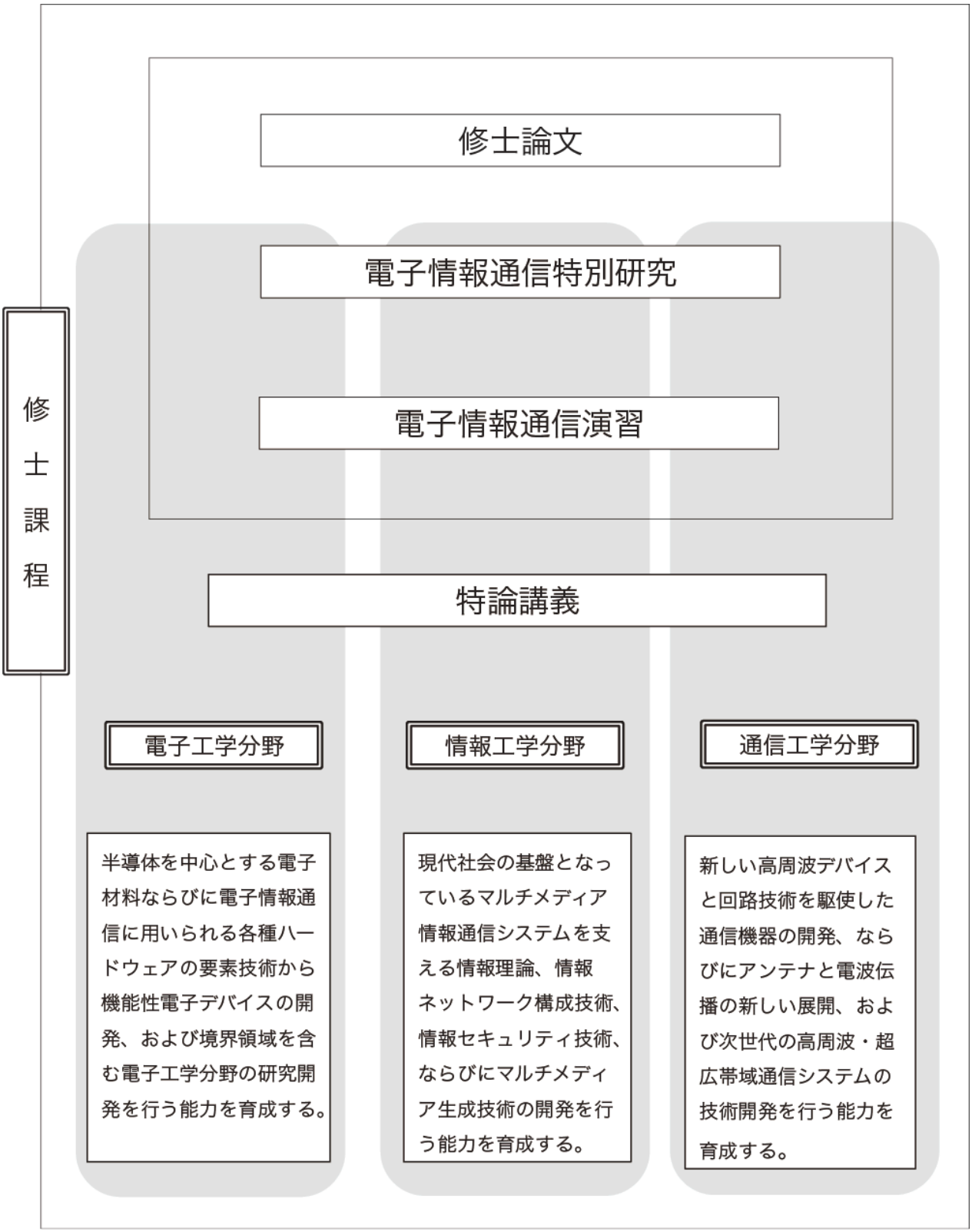
【学位授与の諸要件】

修士課程	• 修士課程に原則として2年以上在学すること。 • 正規の授業を受け、所定の科目について32単位以上を修得すること。 • 龍谷大学大学院先端理工学研究科所定の研究指導を受けた上で、修士論文を提出して、その審査および最終試験に合格すること。
博士後期課程	• 博士後期課程に原則として3年以上在学すること。 • 正規の授業を受け、所定の科目について14単位以上を修得すること。 • 龍谷大学大学院先端理工学研究科所定の研究指導を受けた上、博士論文を提出してその審査および最終試験に合格すること。

教育課程編成･実施の方針

修士課程	○電子情報通信に関する高度な専門知識を用いて社会の発展に寄与できる人材を育成するため、先端理工学基礎演習Ⅰ･Ⅱなどの大学院教養科目、および先端理工学研究、必修の科学技術英語特論･演習、電子工学･通信工学･情報工学の3分野、並びに他コースの特論科目とともに、演習科目として研究指導教員が担当する電子情報通信演習、特別研究として電子情報通信特別研究を設け、体系的に教育課程を編成する。 ○電子情報学特別研究の成果を修士論文として提出し、その審査および最終試験に合格することを求める。 ○カリキュラムはFD活動等を通じて、社会の要請に応えられるように常に見直している。 ○学部における学修の成果を基礎にして、その専門領域の学修の一層の深化をはかり、豊かな見識と専門知識を備えられるように教育課程を整備する。
博士後期課程	○電子情報通信のさらに高度な専門知識とその周辺分野の知識を活用して社会に貢献すると共に、科学技術をあるべき道に導くことができる人材を育成するため、サイエンスコミュニケーション、専門分野に関する特別講義（電子情報基礎特別講義Ⅰ･Ⅱ･情報処理機構特別講義Ⅰ･Ⅱ･情報システム特別講義Ⅰ･Ⅱ）と研究指導教員が担当する特別研究を設け、体系的に教育課程を編成する。 ○特別研究の成果を博士論文として提出し、その審査および最終試験に合格することを求める。 ○カリキュラムはFD活動等を通じて、最新の科学技術に対応するように改善を行う。 ○研究指導体制の一貫性･継続性を保ち、修士課程における学修の成果をさらに発展させられるように教育課程を整備する。

電子情報通信コースフローチャート



機械工学･ロボティクスコース

［学位：修士（工学）、博士（工学）］

「教育理念･目的」「学位授与の方針」「教育課程編成･実施の方針」

高度な機械システムの構築には、基礎的な機械工学に加えて材料工学、電子工学、制御工学、情報工学、システム工学などの幅広い知識を持ちながら、高度で深く掘り下げた知識が必要である。学士課程教育で培った知識を基礎に、これらを一層発展、応用できる高い素養を持った技術者、研究者の養成を目指して、機械工学･ロボティクスコースは、力学系、エネルギー系、システム系の3分野で構成し、3分

野における専門的な立場からの教育と研究を通じて深く掘り下げた知識の修得と創造力の育成を図り、指導教員間の密接な連携により幅の広い知識の修得を目標とする。

力学系では、材料力学、材料強度学、生体力学などを深く学び、安全で信頼性が高く経済的な機械システムの構築において中心的な役割を果たす技術者、研究者の養成に重点を置いて教育と研究を行う。安全で信頼性の高い機械、構造物の設計、製作には、実働条件下での応答解析と強度評価が強く求められる。外力による機械の応答、弾性論や塑性力学などを学ぶことにより、応力･ひずみ状態を評価できるようにする。また、材料強度を深く理解するため、複雑で階層的な構造を有する複合材料に対する強度設計手法や解析手法、並びに生体システムの機能を力学的に理解するための計算シミュレーションの方法と取り扱いについて学修する。

エネルギー系では、流体力学、熱力学、熱工学を基礎に、それらを総合化したエネルギー変換工学を構築し、効率的で地球環境に優しいエネルギー技術開発が行える技術者、研究者の養成を強く意識した教育と研究を行う。流体力学や熱流体工学などを総合化した新しい学問体系によるエネルギー関連技術が学べるような科目を設定し、流体力学の基礎理論、数値流体力学や熱流体力学の基礎理論とエネルギーの有効利用に必要な熱力学的基礎、自然エネルギーの基礎などについて地球環境に優しいエネルギー技術開発の観点から学修する。

システム系では、機能材料とエレクトロニクス、センシング･アクチュエータ技術の発達により作り出される人間に優しい機械システム作りに役立つ技術者、研究者の養成をめざした教育と研究を行う。人間に優しい機械システムの開発には、機械工学や材料工学、ロボット工学などの総合的知識が求められ、機能材料や材料加工、計測システムの基礎を深く身に付ける。また、ロボットや大規模システムを効率的に機能させるための基礎原理を学修し、機械システムやロボティクスへの応用技術を修得する。

教育理念･目的

修士課程は、機械工学･ロボティクスに関する専門的な知識をバランスよく修得させることを目的とし、社会の発展に寄与する優れた機械システムを構築できる人材を養成する。
博士後期課程は、機械工学･ロボティクスに関する専門分野の高度な知識や技術を修得させることを目的とし、社会の発展に寄与する優れた機械システムを研究･開発でき、国内のみならず世界において中心的な役割を用いた担うことができる人材を養成する。

学位授与の方針

【大学院生に保証する基本的な資質】

修士課程	備えるべき能力	バランスのとれた機械工学･ロボティクスに関する専門的な知識に基づき、時代が求める機能的な機械システムを構築することができる。
	将来発揮することが期待される能力	安全性、信頼性、環境、エネルギー効率などの視点に立った機械システムを構築することにより、社会の発展に寄与することができる。
博士後期課程	備えるべき能力	機械工学･ロボティクスに関する専門分野の高度な知識や技術を有し、社会に貢献できる機械システムを創造することができる。
	将来発揮することが期待される能力	社会の発展に寄与する高度な機械システムを創造するとともに、研究･開発において中心的役割を担い、世界的水準で活躍することができる。

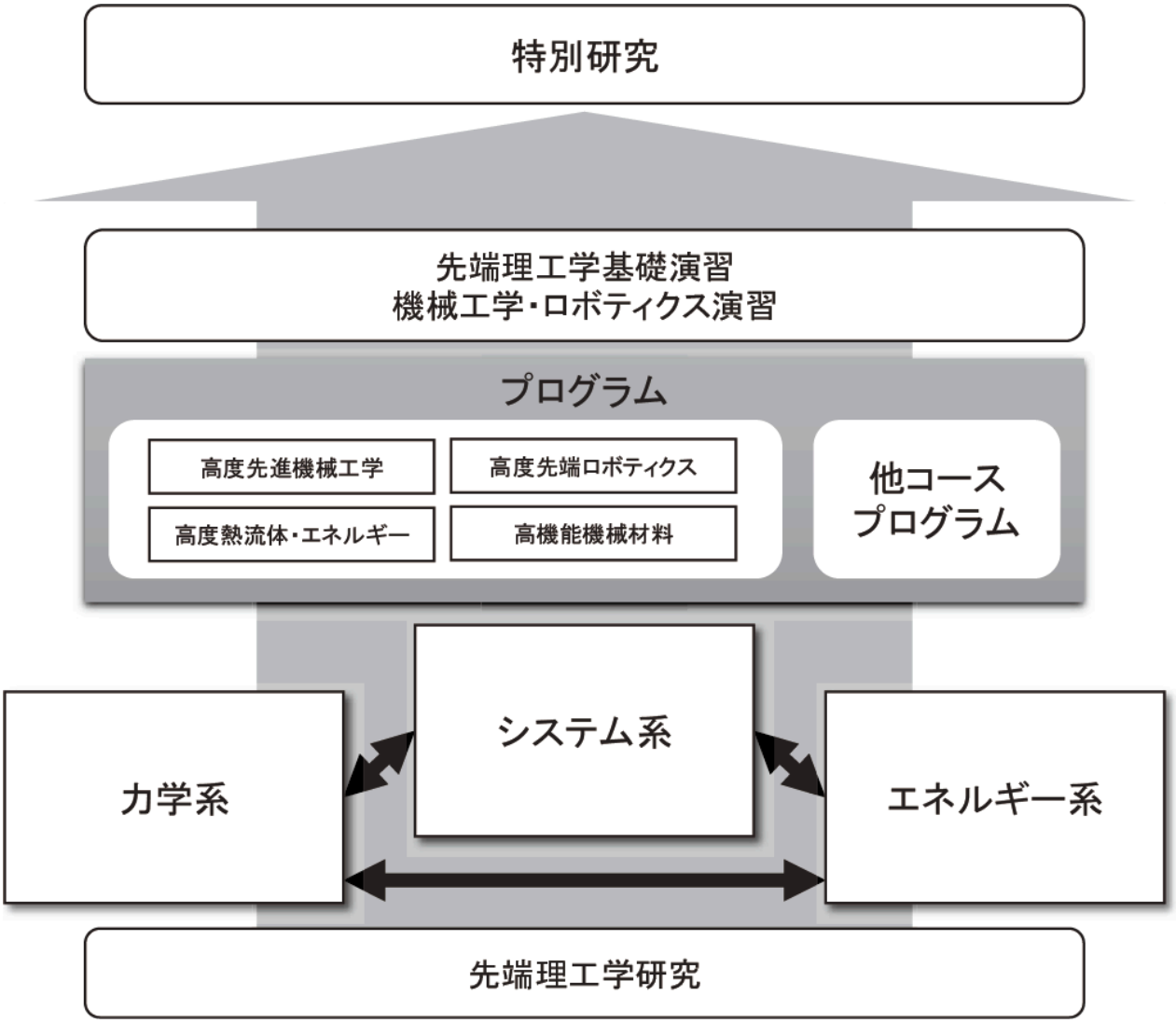
【学位授与の諸要件】

修士課程	• 修士課程に原則として2年以上在学すること。 • 正規の授業を受け、所定の科目について32単位以上を修得すること。 • 龍谷大学大学院先端理工学研究科所定の研究指導を受けた上で、修士論文を提出して、その審査および最終試験に合格すること。
博士後期課程	• 博士後期課程に原則として3年以上在学すること。 • 正規の授業を受け、所定の科目について14単位以上を修得すること。 • 龍谷大学大学院先端理工学研究科所定の研究指導を受けた上、博士論文を提出してその審査および最終試験に合格すること。

教育課程編成･実施の方針

修士課程	○機械工学･ロボティクスに関する専門知識を用いて社会の発展に寄与できる人材を育成するため、大学院生としての幅広い教養と倫理意識を涵養する大学院教養科目、他コース科目を含めた分野の異なる多数の特論科目とともに、研究指導教員が担当する演習科目や特別研究を設け、幅広い知識を修得できる教育課程を編成する。 ○特別研究の成果を修士論文として提出し、その審査および最終試験に合格することを求める。 ○カリキュラムはFD活動等を通じて、社会の要請に応えられるように常に見直している。 ○学部における学修の成果を基礎にして、その専門領域の学修の一層の深化がはかれるように教育課程を整備する。
博士後期課程	○機械工学･ロボティクスに関する豊かな見識と高度な専門知識を活用して社会に貢献できる人材を育成するため、研究科共通科目の「サイエンスコミュニケーション」や高度な専門知識を修得するための特別講義と研究指導教員が担当する特別研究を設け、より深い専門知識を修得できる教育課程を編成する。 ○特別研究の成果を博士論文として提出し、その審査および最終試験に合格することを求める。 ○カリキュラムはFD活動等を通じて、最新の科学技術に対応するように改善を行う。 ○研究指導体制の一貫性･継続性を保ち、修士課程における学修成果をさらに発展させられるように教育課程を整備する。

機械工学･ロボティクスコースフローチャート



応用化学コース

[学位：修士（工学）、博士（工学)]

「教育理念･目的」「学位授与の方針」「教育課程編成･実施の方針」

先端理工学研究科応用化学コースにおいては、「東洋の倫理観や考え方を基に、グローカルに（世界の水準をもって地域に対して）貢献し得る専門知識･応用能力を身に付けた高度な技術者を養成すること」を人材育成の目標として掲げている。
基本的に、基礎となる学士課程の先端理工学部応用化学課程と教育理念を共有している。加えて、大学院においては、学士課程で修得した知識･能力に基づき、それらを高度化したより広範で高い知識･能力を身につけることを目標にしている。また、それらの広範で高い知識･能力に立脚して下された的確な判断に基づいて行動し、さらにその行動を習慣とすることを目標としている。

以下に、本コースにおける学習･教育到達目標を記す。

（A）共生･循環

生物･無生物を問わず、宇宙にある“もの”は全て平等であるとの考えに基づき、エネルギーや資源を利用する人間の視点に執着することなく、地球上における“もの”の共生や循環の考え方に基づいた思考法と行動をとる習慣と能力を身につける。

（B）グリーンケミストリー

共生や循環の発想に基づき、環境にやさしい工業製品の製造･開発を始めとする「グリーンケミストリー」の概念に基づいた思考法と行動をとる習慣と能力を身につける。

（C）工業倫理（技術者倫理）

応用化学の知識･能力を「何のために、どのように使うか」を判断するための高い倫理観と健全な常識を身につけ、それに基づいて適切に判断し、発言･説明する習慣と能力を身につける。

（D）持続的学習と自己発現能力

社会や科学技術の動向に常に眼を配り、自分の知識･能力をアップデートする習慣と能力を身につけ、それによって社会における自分にふさわしい活躍分野を自分で見出し、あるいは開拓していく習慣と能力を身につける。

（D1）関連分野や異分野をはじめとする科学技術の広い範囲にわたる動向を常に認識し、自分の知識･能力をアップデートすることができるようになる。

（D2）良好な社会･人間関係を構築することにより、自分の知識･能力にふさわしい活躍の場を見出し、開拓していくことができるようになる。

（E）専門知識と問題解決能力

学士課程で身につけた科学の基礎知識、論理的思考法ならびに柔軟な発想力を基に、高度な専門知識とその応用力を身につけ、それらを駆使して科学技術に関する問題を分析･整理し、解決に導く習慣と能力を身につける。

（E1）科学の基礎･原理･原則に対する深い知識を身につけ、それらに基づいた論理的思考ができるようになる。

（E2）論理的思考に基づき、科学技術に関する問題を分析･整理し、想定される課題を提示できるようになる。

（E3）柔軟な発想に基づき、課題を解決するための実験･研究計画を立案し、それを実行することにより、与えられた制約下で問題を解決に導くことができるようになる。

（F）国際的コミュニケーション能力

自分のかかわる科学技術の国際的に占める位置を認識し、国内外を問わず、その内容を論理立てて、簡潔に分かりやすく、日本語ならびに英語で伝達する習慣と能力を身につける。

教育理念･目的

修士課程は、物質や材料に関する授業、研究を通じて高い専門知識とその応用力を身につけることを目的とし、それらを駆使して科学技術に関する問題を分析･整理し、解決に導くことのできる人材を養成する。
博士後期課程は、物質や材料に関する高度な研究を通じて高い専門知識とその応用力を身につけることを 目的とし、それらを駆使して科学技術に関する問題を発見･分析･整理し、解決に導くことのできる自立 した研究者を養成する。

学位授与の方針

【大学院生に保証する基本的な資質】

修士課程	備えるべき能力	物質や材料に関する高度な専門知識を体系的に身につけ、それらを応用することによって、問題解決の方法を見いだすことができる。
	将来発揮することが期待される能力	共生や循環の考え方に基づいた技術者倫理を身につけ、それを元に行動することができるようになる。 自己の知識や技能を常にアップデートする習慣をもつことによって、社会における多様な課題に対応し、社会の福利に寄与することができるようになる。
博士後期課程	備えるべき能力	物質や材料に関する高度な専門知識とその応用力を身につけ、それらを駆使して科学技術に関する問題を分析･整理し、解決に導くことができる。 自身の研究が国際的に占める位置を認識するとともに、その研究領域の中での問題点を発見することができる。
	将来発揮することが期待される能力	世界中の研究者と連携しながら科学の先端を切り開くことができるようになる。社会における諸問題に目を向けながら科学技術に関する課題を発見し、研究グループを組織できるようになる。

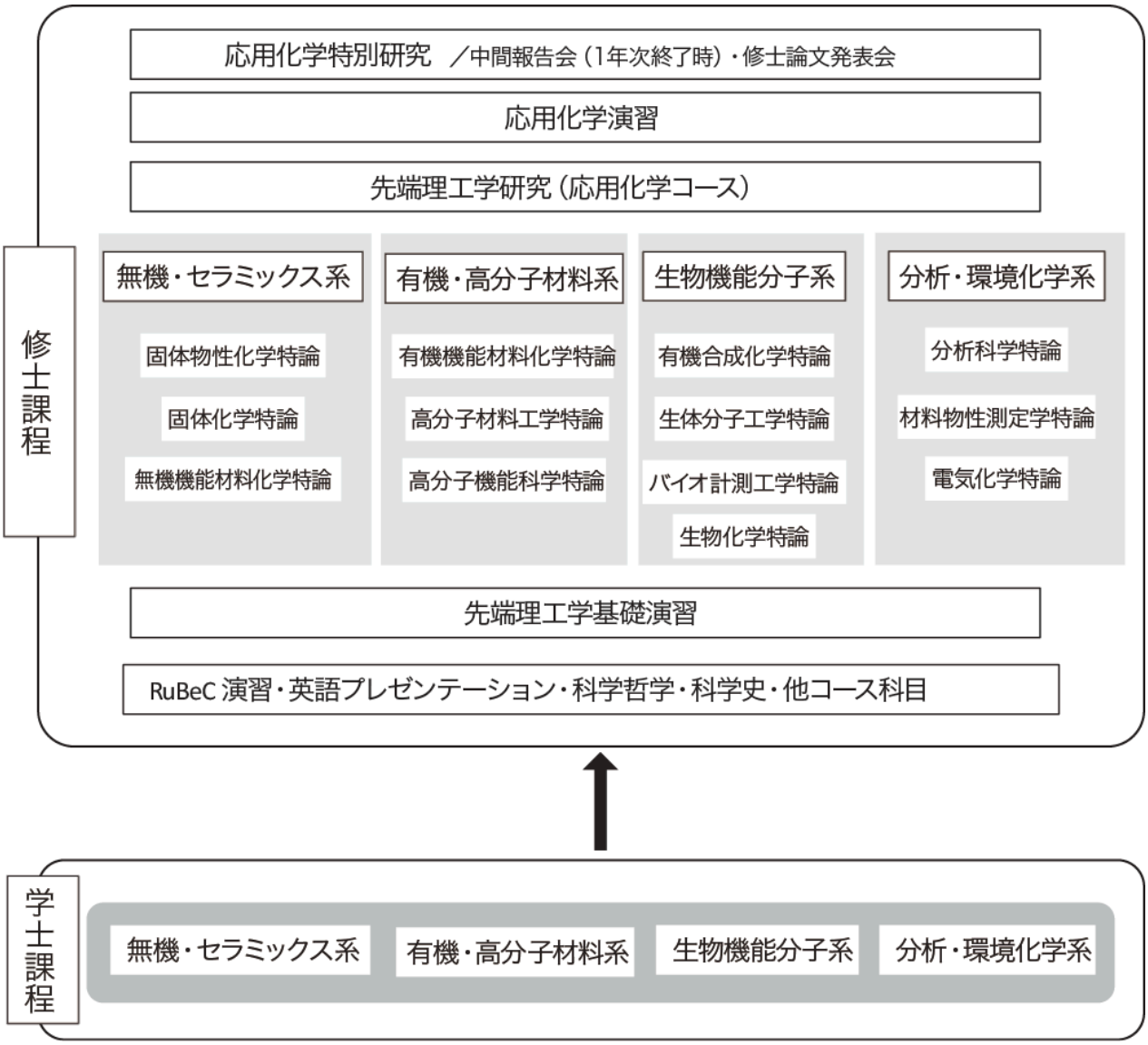
【学位授与の諸要件】

修士課程	• 修士課程に原則として2年以上在学すること。 • 正規の授業を受け、所定の科目について32単位以上を修得すること。 • 龍谷大学大学院先端理工学研究科所定の研究指導を受けた上で、修士論文を提出して、その審査および最終試験に合格すること。
博士後期課程	• 博士後期課程に原則として3年以上在学すること。 • 正規の授業を受け、所定の科目について14単位以上を修得すること。 • 龍谷大学大学院先端理工学研究科所定の研究指導を受けた上、博士論文を提出してその審査および最終試験に合格すること。

教育課程編成･実施の方針

修士課程	○科学技術に関する問題を分析･整理し、解決に導くことのできる人材を育成するため、物質や材料に関する幅広い知識、技術、技術者倫理を「大学院教養科目」で身につける。加えて「無機･セラミックス」、「有機･高分子材料」、「生物機能分子」、「分析･環境化学」の4つの専門的なプログラムから周辺の学際的な分野にわたる多様な「特論科目」や、担当教員による「演習科目」を配置することで、高い専門知識とその応用力を身につけられるよう、体系的なカリキュラムを編成する。 ○「特別研究」では、担当教員の指導の下で研究を実施し、中間報告会で進捗状況を報告しながら、最終的に修士論文にまとめるよう指導する。その過程で、テクニカルライティングやプレゼンテーションの演習を実施し、コミュニケーション能力の向上を図る。 ○社会が求める人材を育成するため、FD活動を通じて、講義･演習内容やカリキュラムを常にアップデートする仕組みを構築する。
博士後期課程	○科学技術に関する問題を発見･分析･整理し、解決に導くことのできる自立した研究者を育成するため、「サイエンスコミュニケーション」や専門分野に関する「特別講義」と「特別研究」により応用力を身につける。特別研究においてはテクニカルライティングやプレゼンテーションの演習をあわせて実施することによってコミュニケーション能力の向上を図るなど体系的な教育課程を編成する。 ○特別研究では、担当教員の下で自らの工夫やアイデアによってオリジナリティのある高度な研究を実施し、その成果を専門学会で発表するとともに学術論文として公表できるように指導する。さらに、中間報告会で進捗状況を報告しながら、最終的に博士論文にまとめるよう指導する。 ○社会が求める人材を育成するため、FD活動を通じて、講義･演習内容やカリキュラムをアップデートする仕組みを構築する。

応用化学コースフローチャート



環境科学コース

［学位：修士（工学）、博士（工学）］

「教育理念･目的」「学位授与の方針」「教育課程編成･実施の方針」

環境を取り巻く諸問題の解決に向けて自発的に取り組み、人間生活と自然環境保全のバランスを保てる人材を、環境工学や生態学の基礎から応用に至る幅広い知識を生かした教育の中で養い、国際社会･地域社会に貢献できる技術者、研究者の育成を当コースの教育理念とする。

大きな社会問題として取り上げられる環境問題は、旧来の公害問題から地球環境問題へと規模が拡大し、影響が多方面に及ぶだけでなく、原因と結果の対応が不明確であり、限られた学問分野の理解のみでは解決に向けての取り組みが不十分となっている。環境問題の発生源としての人間活動とその背景、および問題となる現象のメカニズムについて幅広い理解が必要となるだけでなく、それらを総合的に問題解決するための新たな学問分野を構築する柔軟な思考が求められる。このような、問題解決に向けての幅広い理解と柔軟な思考を持つ人材を育てていくことが、当コースの究極の教育目標である。しかしながら、全てにおいて優れた成果を上げることを最初から目標にするのではなく、まずは既存の一つの学問分野を十分に理解し専門性を深め、幅広い思考や知識に触れることで、このような科学者、研究者に近づいていくことを現実的な教育目標とする。

環境科学コースでは、人間の諸活動から生じる環境問題について工学的な視点から研究を進めてきた「環境工学」と、生物および自然のメカニズムや自然と人との関わり合いについて理学･農学的な視点から研究を進めてきた「生態学」の両分野の環境科学コース科目に加え、他コースを含めた分野の異なる多数の特論科目や大学院教養科目とともに、研究指導教員が担当する演習科目と特別研究を設け、体

系的に教育課程を編成する。また、コース内で開催される定期的なFD会議や授業アンケートの結果を踏まえつつ、社会の要請に応えられるよう講義･演習内容は常に見直すとともに、少人数制教育かつ分野横断型の学びの場を提供することで、専門領域および周辺領域の学修の深化をはかり、豊かな見識を備えられるように教育課程を整備する。

■環境工学

環境工学分野では、物質収支や反応速度論を基に、工学的手法を駆使した環境改善や創造を目指す。近視眼的な発想に基づく改革や改善よりも、中･長期的展望に立脚した技術変化、都市環境施設のあり方を講義し、省資源･省エネルギーといった、人の生活で根幹的な条件を全うしつつ生活価値観の転換を図る発想を研ぎ澄ます教育体系を用意する。

■生態学

生態学分野では、多様性に富み、豊かに組み合わさった自然生態系の共生体系の中で、人が豊かな自然を身近に感知し、それを保全し、創造･利用するための秩序や手法について、現場での現象把握に加え、生物間の相互作用や生態学的なシステム解析など、高度な講義を用意する。

以上を通じて、高度な専門性や技術力を備えた科学者、技術者の育成を目標とするが、各分野で学ぶ専門を深めるだけでなく、専門の枠にとらわれない発想を重視し、幅広い知識と経験を基に、広く環境問題を解決する担い手として活躍できるように教育していく。また、先端理工学部環境生態工学課程で取り入れているフィールドワークを重視した教育課程をさらに発展させ、フィールドワークにより観測された様々な事象を理解･解釈し、「共生」の観点から再構築する能力を修得するための実践的教育を行う。その結果、人と自然は一体であるという「共生」の世界観を具現化するリーダー的役割を果たす人材を育成する。

教育理念･目的

修士課程は、環境負荷排出と環境質損失という従来型の問題に加え、遺伝子資源の保全や生活環境におけるアメニティの確保など広範囲な分野を包括する環境諸問題への対処を図るため、自然環境･生態系に関する総合的な理解と課題解決のための工学的センスを併せ持った人材を養成する。
博士後期課程は、環境諸問題への包括的対応を図るために、課題解決型の工学的知識に加え、自然環境･生態系に関する幅広い知識をもった、豊かで潤いのある生活環境の創造を志す人材を養成する。

学位授与の方針

【大学院生に保証する基本的な資質】

修士課程	備えるべき能力	環境問題の発生源としての人間活動とその背景、および問題となる現象のメカニズムについて幅広く理解することができる。 フィールドワークにより観測された様々な事象を理解･解釈し、「共生」の観点から再構築することができる。 専門分野の枠にとらわれず、環境諸問題の解決に向けた柔軟な思考を有することができる。
	将来発揮することが期待される能力	環境に関する幅広い知識と経験をもとに、広く環境問題を解決する担い手として能力を発揮できるようになる。 人と自然が一体であるという「共生」の世界観を具現化できるリーダー的役割を果たすことができるようになる。
博士後期課程	備えるべき能力	既存の公害･環境問題の解決に貢献してきた法律･行政･技術に関する幅広い知識を有することができる。 人間社会のあるべき姿を提示するための生態学的知識と、問題解決のための手段を選択するための工学的センスを身につけることができる。
	将来発揮することが期待される能力	現在の社会において発生している新規の環境問題の解決に向けて対応できる創造的な能力を発揮することができるようになる。 工学的素養と生態学的知識を融合させ、豊かで潤いのある生活環境の創造を志向することができるようになる。

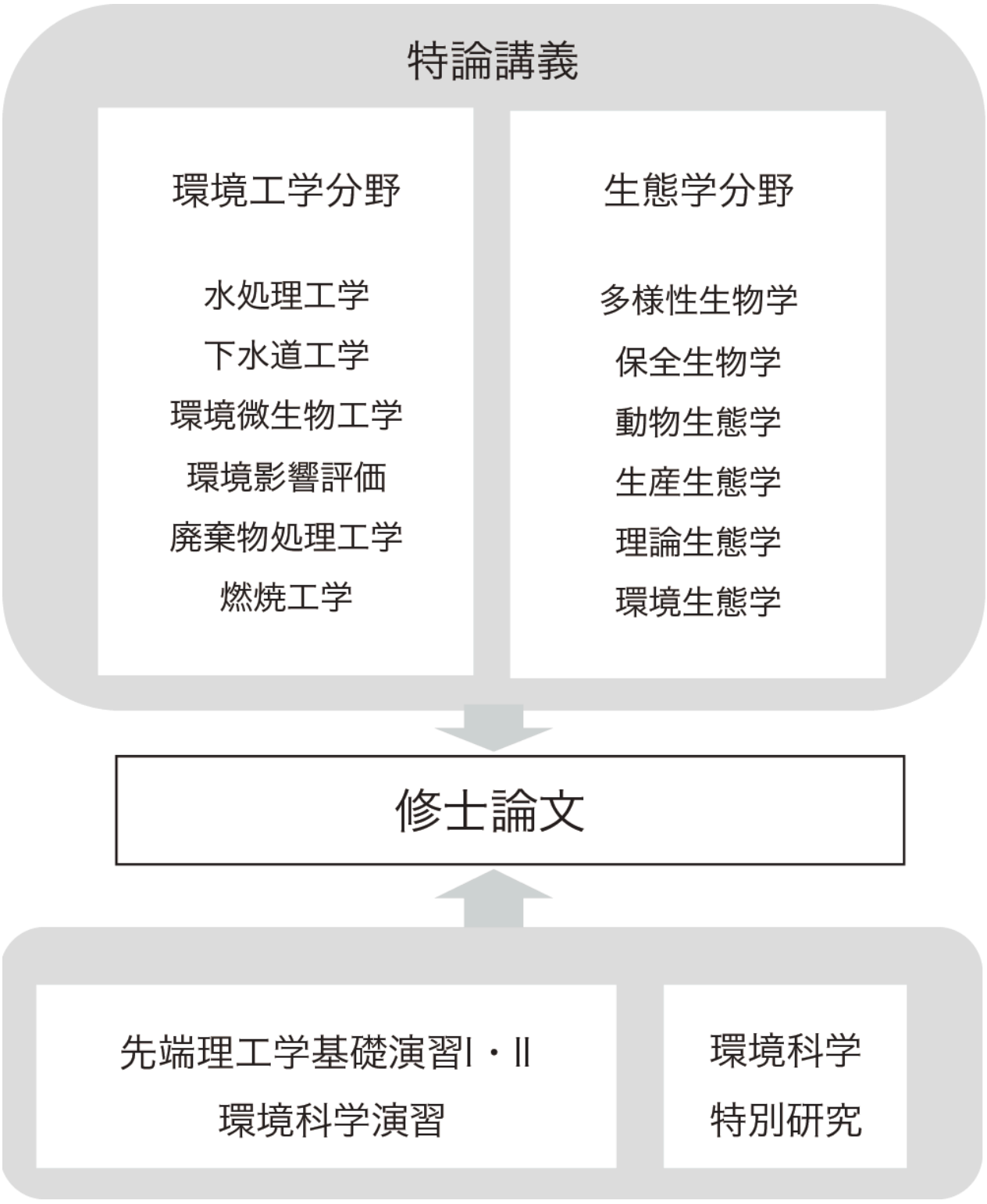
【学位授与の諸要件】

修士課程	• 修士課程に原則として2年以上在学すること。 • 正規の授業を受け、所定の科目について32単位以上を修得すること。 • 龍谷大学大学院先端理工学研究科所定の研究指導を受けた上で、修士論文を提出して、その審査および最終試験に合格すること。
博士後期課程	• 博士後期課程に原則として3年以上在学すること。 • 正規の授業を受け、所定の科目について14単位以上を修得すること。 • 龍谷大学大学院先端理工学研究科所定の研究指導を受けた上、博士論文を提出してその審査および最終試験に合格すること。

教育課程編成･実施の方針

修士課程	○環境問題の発生源としての人間活動とその背景、および問題となる現象のメカニズムについて幅広く理解できること、フィールドワークにより観測された様々な事象を理解･解釈し、「共生」の観点から再構築できること、ならびに専門分野の枠にとらわれず、環境諸問題の解決に向けた柔軟な思考を有することのできる人材を育成するため、人間の諸活動から生じる環境問題について工学的な視点から研究を進めてきた「環境工学」と、生物および自然のメカニズムや自然と人との関わり合いについて理学･農学的な視点から研究を進めてきた「生態学」の両分野の特論科目に加え、他コースを含めた分野の異なる多数の特論科目や大学院教養科目とともに、研究指導教員が担当する演習科目と特別研究を設け、体系的に教育課程を編成する。 ○研究指導教員の指導を受けて特別研究を二年間にわたって計画的に遂行することが求められるが、一年次終了時点において中間報告書を提出し、進捗状況の報告と研究計画の見直しについて審査を課す。最終的には特別研究の成果を修士論文として提出させ、その審査および最終試験に合格することを求める。 ○コース内で開催される定期的なFD会議や授業アンケートの結果を踏まえつつ、社会の要請に応えられるようカリキュラムは常に見直している。 ○少人数教育を基本とし、かつ分野横断型の学びの場を提供することで、専門領域および周辺領域の学修の深化をはかり、豊かな見識を備えられるように教育課程を整備する。
博士後期課程	○既存の公害･環境問題の解決に貢献してきた法律･行政･技術に関する幅広い知識を有すること、ならびに人間社会のあるべき姿を提示するための生態学的知識と問題解決のための手段を選択するための工学的センスを身につけた人材を育成する。社会で活躍できる専門家としての素養を身に着けるサイエンスコミュニケーション、そして専門分野に関する特別講義と研究指導教員が担当する特別研究を設け、体系的に教育課程を編成する。 ○研究指導教員の指導を受けて、専門分野における先端研究の動向について専門分野での一研究者としての立場から、コース教員とともに情報を収集し、共通理解を深めるとともに問題点や解決すべき課題の発見をするための特別講義を通じて討議の機会を設ける。将来専門分野の技術開発部門において指導的な立場に立つことを期待し、科学者･技術者コミュニティの一員として接するとともに、有益な知見を互いに共有できる双方向のコミュニケーションの場を用意する。環境工学系分野においては、分野横断的な先端研究事例の知見集積を行い、技術者として求められる客観的な思考および表現力を高め、環境に関わる上での自己の哲学を研鑽するよう指導を行う。生態学分野においては、学外の専門家と意見交換することで、研究分野における自らのスタンスを明確にすることを目的として、関連分野の学協会活動への積極的な参加を奨励する。 ○コース内で開催される定期的なFD会議や授業アンケートの結果を踏まえつつ、最新の科学技術に対応するように常にカリキュラムの改善を行う。 ○研究指導体制の一貫性･継続性を保ち、修士課程における学修の成果をさらに発展させられるように教育課程を整備する。

環境科学コースフローチャート


特論講義
環境工学分野
水処理工学
下水道工学
環境微生物工学
環境影響評価
廃棄物処理工学
燃焼工学
生態学分野
多様性生物学
保全生物学
動物生態学
生産生態学
理論生態学
環境生態学
修士論文
先端理工学基礎演習Ⅰ・Ⅱ
環境科学演習
環境科学
特別研究

教育課程

【1】修士･博士学位取得のためのガイドライン

1．本研究科で授与する学位

それぞれの課程におけるコースで取得できる学位は、次のとおりである。

【修士課程】

数理･情報科学コース……修士（理学）

知能情報メディアコース……修士（工学）

電子情報通信コース……修士（工学）

機械工学･ロボティクスコース……修士（工学）

応用化学コース……修士（工学）

環境科学コース……修士（工学）

【博士後期課程】

数理･情報科学コース……博士（理学）

知能情報メディアコース……博士（工学）

電子情報通信コース……博士（工学）

機械工学･ロボティクスコース……博士（工学）

応用化学コース……博士（工学）

環境科学コース……博士（工学）

2．学位授与までのプロセス及び研究指導計画

（1）スケジュール

【修士課程】

時期	学位授与までのプロセス	研究指導スケジュール
1年次		
4月初	入学式	修士課程修了までの履修・各種手続き等にかかる概要説明及び指導
4月上旬	履修登録	3ポリシー（学位授与の方針、教育課程編成方針、入学者受け入れ方針）の説明
	指導教員（主）･（副）の届出	研究指導体制の確定
5月中旬		研究指導計画の策定
6月初旬		研究指導計画書を配付
		【随時】進捗状況に応じ、研究指導や研究計画の見直し等を行う
9月下旬	履修登録（3Q科目、4Q科目、後期科目のみ）	
	指導教員変更願出書提出（変更する者のみ）	研究指導計画の見直しにかかる指導（対象者のみ）
1月中旬	修士論文中間評価（1年生対象） 【環境科学コース】	修士論文中間発表での課題点に関する指導（対象のコース）
2月中旬	修士論文中間発表会（1年生対象） 【応用化学コース】【知能情報メディアコース】	修士論文中間発表での課題点に関する指導（対象のコース）

	修士論文中間発表会（1年生対象） 【電子情報通信コース】	修士論文中間発表での課題点に関する指導（対象のコース）
3月上旬	修士論文中間発表会（1年生対象） 【機械工学・ロボティクスコース】	修士論文中間発表での課題点に関する指導（対象のコース）
2年次		
4月上旬	履修登録	
	指導教員変更願出書提出（対象者のみ）	研究指導計画の見直しにかかる指導（対象者のみ）
9月下旬	履修登録（3Q科目、4Q科目、後期科目のみ）	
	指導教員変更願出書提出（対象者のみ）	研究指導計画の見直しにかかる指導（対象者のみ）
12月上旬	修士論文審査の願出	修士論文題目確定にかかる指導
1月上旬		（修士論文審査委員の選出）
2月上旬	修士論文・修士論文要旨の提出	
		論文審査
2月下旬	修士論文審査・公聴会（最終試験）	修士論文公聴会の実施
		修士学位授与にかかる審査
3月	学位授与式	

【博士後期課程】

時期	学位授与までのプロセス	研究指導スケジュール
1年次		
4月上旬	入学式	博士後期課程修了までの履修・各種手続き等にかかる概要説明及び指導
	履修登録	3ポリシー（学位授与の方針、教育課程編成方針、入学者受け入れ方針）の説明
	指導教員（主）・（副）の届出	研究指導体制の確定
5月中旬		研究指導計画の策定
6月初旬		研究指導計画書を配付
		【随時】進捗状況に応じ、研究指導や研究計画の見直し等を行う
9月下旬	履修登録（後期科目のみ）	
	指導教員変更願出書提出（変更する者のみ）	研究指導計画の見直しにかかる指導（対象者のみ）
2月中旬	博士論文中間発表会（1年生対象） 【応用化学コース】【知能情報メディアコース】	博士論文中間発表での課題点に関する指導（対象のコース）
3月上旬	博士論文中間評価（1年生対象） 【機械工学・ロボティクスコース】【環境科学コース】	博士論文中間発表での課題点に関する指導（対象のコース）
2年次		
4月上旬	履修登録	
	指導教員変更願出書提出（変更する者のみ）	研究指導計画の見直しにかかる指導（対象者のみ）
9月下旬	履修登録（後期科目のみ）	
	指導教員変更願出書提出（変更する者のみ）	研究指導計画の見直しにかかる指導（対象者のみ）

2月中旬	博士論文中間発表会（2年生対象） 【応用化学コース】【知能情報メディアコース】	博士論文中間発表での課題点に関する指導（対象のコース）
3月上旬	博士論文中間評価（2年生対象） 【機械工学・ロボティクスコース】【環境科学コース】	博士論文中間発表での課題点に関する指導（対象のコース）
3年次		
4月上旬	履修登録	
	指導教員変更願出書提出（変更する者のみ）	研究指導計画の見直しにかかる指導（対象者のみ）
9月下旬	履修登録（後期科目のみ）	
	指導教員変更願出書提出（対象者のみ）	研究指導計画の見直しにかかる指導（対象者のみ）
11月～12月	予備審査会【電子情報通信コース】 【知能情報メディアコース】 【環境科学コース】 審査会　【機械工学・ロボティクスコース】 下見会　【応用化学コース】 ※内容はいずれも、提出予定論文提出・口頭発表・質疑	予備審査会（審査会、下見会）の実施（対象のコース）
		予備審査会（審査会、下見会）結果に基づく助言・指導（対象のコース）
12月上旬	博士論文概要及び論文審査の願出	博士論文題目確定にかかる指導
1月上旬	学位申請・学位請求論文の提出	
		（博士論文審査委員の選出）
		論文審査
2月下旬	博士論文公聴会・口述試験（最終試験）	博士論文公聴会・口述試験の実施
		博士の学位授与にかかる審査
3月	学位授与式	

（2）研究指導の方法及び内容

学生は、入学後すみやかに研究題目を決め、その題目に応じて、指導教員1名を選ばねばなりません。その後、以下の「龍谷大学大学院先端理工学研究科研究指導計画書」に基づき、研究指導を行います。詳細については「龍谷大学大学院先端理工学研究科研究指導要項」を参照するとともに、指導教員に確認してください。

【研究指導計画書フォーマット】

龍谷大学大学院先端理工学研究科　研究指導計画書

※指導教員は、学生と十分に打合せを行ったうえで、研究指導計画書を作成してください。

作成日：　　年　　月　　日

入学年月	年　　月	学籍番号	
所属	コース　　＜□修士課程　□博士後期課程（いずれかに✓）＞		
学生氏名			
指導教員（主）	印	指導教員（副）	印
研究題目			
研究指導計画：指導教員が記入（研究目的等）			

研究科長	教務主任	受付

3．修了要件

（1）在学期間

【修士課程】

修士課程に2年以上在学すること。（修業年限は最大5年間とする。）

ただし、在学期間は、本研究科委員会が優れた業績を上げたと認めた者については、修士課程に1年以上在学すれば足りるものとします。

【博士後期課程】

博士後期課程に3年以上在学すること。（修業年限は最大6年間とする。）

ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者にあっては、博士後期課程に1年以上在学すれば足りるものとします。なお、修士課程を1年で修了した者については、博士後期課程に2年以上在学しなければなりません。

（2）単位要件

【修士課程】

修士課程の修了は、学則掲載の授業科目中から、演習8単位、特別研究8単位を含め、32単位以上を修得しなければなりません。詳細は「単位要件」を参照してください。

【博士後期課程】

博士後期課程の修了は、サイエンスコミュニケーション2単位を修得するとともに、指導教員の指導により専攻する分野の特別研究12単位を修得しなければなりません。

なお、在学期間を短縮し修了する場合には、「高度専門研究特別講義」を必修とします。

（3）修士論文・博士論文

【修士課程･博士後期課程】

学生は、指導教員の指導を受けて、修士課程においては修士論文を、博士後期課程においては博士論文を提出し、その審査および最終試験に合格しなければなりません。

4．修士論文･博士論文に求められる条件

【修士論文審査基準】

1）論文テーマの妥当性	論文テーマの設定については社会的要請を考慮にいれるとともに、研究についての学術的意義が明確であること。
2）問題の適切性	テーマに沿って問題が適切に設定されていること。
3）論理の一貫性	一貫した論理が展開されていること。
4）研究方法	社会の要請する学術的或いは科学技術的課題に対し、与えられた条件の下で、その課題を分析し、解決に至る手順を示し、それを実行し、その結果を明瞭に表現したものであること。
5）体裁	引用等が適切に処理され、学術論文としての体裁が整っていること。
6）先行研究との関連性 （参考文献の適切性）	テーマに関連する文献を詳細に調査し、それらを自己の観点から充分に分析していること。
7）独創性（新規性）	テーマや問題設定、研究方法、結論等に独創性が認められること。
8）専門性	社会の要請する学術的或いは科学技術的課題に対し、当該分野の高度な専門知識を駆使したものであること。
9）広汎性	社会の要請する学術的或いは科学技術的課題に対し、関連する分野の幅広い基礎知識を駆使したものであること。
10）資質	広い視野を備える清深な学識とその専攻分野における研究能力または高度の専門性を要する職業等に必要な高度の能力を有することを立証するに足るものであること。
11）その他	2年間広い視野に立って専攻分野の研究をした成果に相当するものであること。

【博士論文審査基準】

1）論文テーマの妥当性	論文テーマの設定については社会的要請を考慮にいれるとともに、研究についての学術的意義が明確であること。
2）問題の適切性	テーマに沿って問題が適切に設定されていること。
3）論理の一貫性	一貫した論理が展開されていること。
4）研究方法	社会の要請する学術的或いは科学技術的課題に対し、与えられた条件の下で、その課題を詳細に分析し、解決に至る手順を明確に示し、それを広範に実行していること。また、その結果を当該

	分野だけでなく関連分野の専門家が充分納得するレベルで表現したものであること。
5）体裁	引用等が適切に処理され、学術論文としての体裁が整っていること。
6）先行研究との関連性 （参考文献の適切性）	テーマに関連する文献を詳細に調査し、それらを自己の観点から充分に分析していること。
7）独創性（新規性）	テーマや問題設定、研究方法、結論等に他に類を見ない高度の独創性が認められること。
8）専門性	社会の要請する学術的或いは科学技術的課題に対し、当該分野について非常に高度な専門知識を駆使したものであること。
9）広汎性	社会の要請する学術的或いは科学技術的課題に対し、関連する分野の非常に幅広い基礎知識および専門知識を駆使したものであること。
10）資質	広い視野を備える清深な学識とその専攻分野における非常に高度な研究能力を有することを立証するに足るものであること。
11）その他	博士後期課程（3年間）在学中に広い視野に立って専攻分野の研究をした成果に相当するものであること。

5．修士論文･博士論文等の提出日程、提出書類

（1）提出日程

【修士論文】

1）3月修了者

- 指導教員の届出……1年次4月上旬
- 修士論文審査の願出 ※正および副の審査員選定……2年次12月上旬
- 修士論文提出……2月上旬
- 修士論文審査、公聴会……2月中旬

2）9月修了者

- 指導教員の届出……1年次4月上旬
- 修士論文審査の願出 ※正および副の審査員選定……2年次6月中旬
- 修士論文提出……7月中旬
- 修士論文審査、公聴会……7月下旬～8月

【博士論文】

1）3月修了者

- 指導教員の届出……1年次4月上旬
- 博士論文審査の願出、博士論文概要提出……3年次12月上旬
- 学位申請書、博士論文、論文要旨、(参考論文)、履歴書提出……1月上旬
- 博士論文審査、公聴会、口述試験……2月中旬

2）9月修了者

- 指導教員の届出……1年次4月上旬
- 博士論文審査の願出、博士論文概要提出……修了年次6月上旬
- 学位申請書、博士論文、論文要旨、(参考論文)、履歴書提出……7月上旬
- 博士論文審査、公聴会、口述試験……7月下旬～8月

（2）提出書類

【修士論文】

（1）指導教員の届出

入学後、指導教員を、所定の期日までに先端理工学部教務課に届け出なければなりません。

なお、指導教員を変更するときは、「先端理工学研究科（指導教員）変更願出書」を提出してください。

（2）修士論文審査の願出
　修士論文を提出する者は、所定の期日までに先端理工学部教務課に修士論文の審査を願い出なければなりません。
（3）修士論文及び概要（要旨）
　修士論文を提出するときは、下記の①～④を取り揃えて提出してください。

【修士論文】

① 表紙……電子データで提出
② 修士論文概要（要旨）和文……電子データで提出
③ 修士論文概要（要旨）英文……電子データで提出
④ 修士論文……電子データで提出

※1 提出する論文の冒頭に修士論文概要を和文、英文の順に綴じてください。
※2 修士論文概要（要旨）は、論文本冊とは別にPDFデータを提出してください。提出方法については別途指示します。
※3 修士論文が英文の場合は、修士論文概要（要旨）は英文のみの提出を可とします。
※4 詳細は各コースの指示に従ってください。

【博士論文】

（1）指導教員の届出
　入学後、指導教員を、所定の期日までに先端理工学部教務課に届け出てください。
　なお、指導教員を変更するときは、「指導教員変更届」を提出してください。
（2）博士論文審査の願出及び博士論文概要
　博士論文を提出する者は、所定の期日までに先端理工学部教務課に博士論文の審査を願い出るとともに、「博士論文概要」を提出しなければなりません。
（3）博士論文、論文要旨、学位申請書、参考論文（必要に応じて提出）、履歴書
　博士論文を提出するときは、下記の①～⑤を取り揃えて提出してください。

【博士論文】

① 学位申請書……書面で提出（1部）
② 博士論文……電子データで提出
③ 博士論文要旨……電子データで提出
④ 参考論文（必要に応じて提出）……電子データで提出
⑤ 履歴書……書面で提出（1部）
※博士論文が英文の場合は、博士論文要旨は英文のみの提出を可とします。

（3）様式等

【修士論文】

修士論文	• 用紙サイズはA4縦型（横書き）とする。 • その他、詳細は各コースの指示に従うこと。
修士論文概要 （要旨）	• 各コースの指示に従って作成すること。

【博士論文】

博士論文	• 博士論文は指導教員の指導とその同意のもとに作成する。 • 表紙は先端理工学研究科の統一様式を使用する。
博士論文概要	• 4,000字以下、A4用紙5枚以内とする。 • 原則として和文とし、必要に応じて英文も可とする。ただし、博士論文が英文の場合は、英文のみでの作成を可とする。 • 論文の構成がわかる目次的なものを付けることとし、図の掲載も可とする。

博士論文要旨	• 博士論文要旨は和文、英文をそれぞれ作成すること。 ただし、博士論文が英文の場合は、英文のみでの作成を可とする。

6．修士･博士学位審査の概要

【修士論文】

（1）論文の申請（論文の提出資格）
龍谷大学大学院先端理工学研究科の修士課程学生で、その所属するコース所定の修士課程授業科目を所定の履修方法によって履修し、課程修了に必要な32単位以上を取得した者、または取得見込みの者は、所定の手続きにより所定の期日までに修士論文の審査を願い出たうえで、修士論文を提出することができます。

（2）論文の受理
論文の提出資格を持つ者は、修士論文の様式を具備した論文および修士論文概要（要旨）を所定の日時までに提出する必要があります。提出された修士論文は、先端理工学研究科委員会の議を経て、学長が受理します。

（3）論文の審査及び最終試験
修士論文の審査は、修士論文提出者の所属するコースごとに、修士課程の特別研究担当の研究科専任教員を含む2名以上の審査員によって行われます。また、修士論文の審査には、口述試験が課されます。

（4）論文の合否判定
修士論文は、2年間広い視野に立って専攻分野の研究をした成果に相当するものでなければなりません。修士論文は社会の要請する学術或いは科学技術的課題に対し、当該分野の高度な専門知識および関連分野の幅広い基礎知識を駆使し、与えられた条件の下で、その課題を分析し、解決に至る手順を示し、それを実行し、その結果を明瞭に表現したものでなければなりません。修士論文の合否は、論文の内容ならびに口述試験の結果によって判断されます。

【博士論文】

（1）論文の申請
龍谷大学大学院先端理工学研究科の博士後期課程学生で、その所属するコース所定の博士後期課程授業科目を所定の履修方法によって履修し、課程修了に必要な14単位以上をその学年度までに取得した者、または取得見込の者は、所定の手続きにより所定の期日までに博士論文の審査を願い出たうえで、博士論文を提出することができます。

（2）論文の受理
論文の提出資格を持つ者は、学位申請書および論文、論文の要旨、参考論文のあるときは当該参考論文、履歴書を提出するとともに、所定の審査手数料を納付する必要があります。提出された博士論文は、本研究科委員会の議を経て、学長が受理します。

（3）論文の審査及び最終試験
論文の審査は、先端理工学研究科委員会が選ぶ論文提出者の所属するコースの博士後期課程授業科目の担当教授および関連のある研究科授業担当教授3名以上の審査員によって行われます。ただし、本研究科委員会が必要と認めるときは、本研究科の授業担当の准教授、講師を審査員に入れることがあります。論文の審査には、口述試験が課され、5名の教員が試験を担当します。

（4）論文の合否判定
博士論文は、その専攻分野について、研究者･技術者として自立して研究･開発活動を行うに必要な高度の研究･開発能力およびその基礎となる豊かな学識を有することを立証するに足りるものでなければなりません。論文の合否は、先端理工学研究科委員会が審査員より当該論文の審査報告を受け、決定します。

7．龍谷大学大学院先端理工学研究科修士課程･博士後期課程1年修了制

龍谷大学大学院先端理工学研究科（旧 理工学研究科）では、2005年度より成績優秀な学生に対し在学期間を短縮できる制度を設けています。

（1）修士課程1年修了制

本学先端理工学部での成績が優秀な学生に対しては推薦入試制度があり、その推薦される学生の中からさらに優秀な学生に対しては、修士を最短1年で修了する制度が適用されます。

学内推薦入学試験を受験し、先端理工学研究科に合格した学生は、学部4年のときに大学院の科目を最大10単位まで受講することが可能で、大学院に入学後大学院科目として単位認定がなされます。この10単位をすべて修得し、修士1年のときに所定の修了要件単位を修得し、修士論文の審査に合格すれば、最短1年で修士を修了することができます。ただし、結果が不十分であれば、1.5年ないしは2年になることもあり得ます。

この制度は成績優秀な学生に対して、大学院への進学を促し、さらなる向学心の向上を期待して設けられたものです。修士課程の期間が

半分になるというよりは、学部4年から修士の研究活動が始まり、学部と修士課程をあわせ6年間かかるところを5年間に短縮する制度です。

（2）博士後期課程1年修了制

博士前期課程あるいは修士課程を修了し、その後社会人として研究業績を積み、博士の学位取得を希望するものを主な対象として、博士号の取得を短期でできるように支援するものです。
希望者は入学後、「高度専門研究特別講義（2単位）」の科目登録をし、それに合格することが条件です。
その後、学位論文を完成して審査を受けることになります。審査に合格すれば、最短1年で課程を修了し、学位を取得することができます。ただし、入学時に1年修了を約束するものではありません。1.5年ないしは2年、あるいはそれ以上になる場合もあります。
博士前期課程あるいは修士課程を修了していないものは、事前の審査を受けて、修士相当であることを認定する制度があります。認定者は前記に従って博士後期課程1年修了制の適用を受けることができます。
なお、特例で博士前期課程あるいは修士課程を2年未満で修了したものは、最短でも2年の在学期間が必要です。

8．博士後期課程単位取得満期退学後の学位論文提出について

博士後期課程に所定の期間在学し、所定の単位を修得して退学した者は、学位論文提出のために再入学を願出ることができます。ただし、再入学できる期間（学期）は、退学した翌学期から起算して5学期を超えることはできません。
その場合の学費は、論文審査在籍料（40,000円）のみとします。
詳細については、先端理工学部教務課へ問い合わせてください。

【龍谷大学大学院学則】
第29条
3　本条第1項によって退学した者のうち、博士後期課程に所定の期間在学し、所定の単位を修得して退学した者は、学位論文提出のためにさらに入学を願出ることができる。ただし、さらに入学できる期間は、退学した翌学期から起算して5学期を超えることはできない。
第38条
10　本学大学院博士後期課程に所定の期間在学し、所定の単位を修得して退学し、課程修了のための学位論文提出のためにさらに入学した者の学費は、論文審査在籍料のみとし、その額は30,000円とする。ただし、先端理工学研究科の論文審査在籍料は40,000円とする。

【龍谷大学学位規程】
第4条 第3条第3項に規定する課程を修了するための学位論文は、博士後期課程に在学し、提出するものとする。

【学位論文提出のための再入学】



9．論文博士

本学に学位論文を提出し、本学大学院の行うその論文の審査に合格し、かつ大学院の博士課程修了者と同等以上の学力を有することを確認された者に授与されます。

【2】履修方法および開設科目（修士課程）

1．履修方法

1）学期

第1学期	4月1日から9月30日まで
第2学期	10月1日から3月31日まで

2）履修方法

先端理工学研究科修士課程では以下のような科目が開設されています。それぞれ、修得すべき単位に関する要件が定められていますので、それを満たさなければなりません。（詳細は下記の「単位要件」一覧を確認してください。）

大学院教養科目	研究の進め方や研究倫理、プレゼンテーション能力など、高度専門職人材として社会で活躍するための基礎となる資質や能力を涵養する共通科目。「先端理工学基礎演習Ⅰ」および「同Ⅱ」は必修です。
特論	各コースの専門分野に関する講義科目。自コースの「先端理工学研究」は必修です。特論科目は、自コースの科目のみならず、他コースの科目を履修することができます。
演習	指導教員の下で、各自の研究テーマに関する専門的な検討を行う2年次配当の必修科目。コースごとに1つの科目が開設されていますので、自コースの科目を履修します。
特別研究	各指導教員の指導の下、2年間にまたがり、各自のテーマについて研究を行う必修科目。最終的に研究成果を修士論文として提出し、修士論文審査･公聴会において発表します。

2．単位要件

［数理･情報科学コース、知能情報メディアコース、機械工学･ロボティクスコース、応用化学コース、環境科学コース］

（2025年度入学生適用）

修了のためには下表に示すように、必修科目、選択必修科目および選択科目を合わせて32単位を修得するとともに、特別研究の成果を修士論文として提出し、その審査に合格しなければなりません。

区分	必修／選択	開講形態	科目名	単位数	修了要件単位数	備考
大学院教養科目	必修	セメスター	「先端理工学基礎演習Ⅰ」	2	4	指導教員担当科目を履修（1年次）
			「先端理工学基礎演習Ⅱ」	2		
	選択	クォーター	「英語プレゼンテーションⅠ」	1	―	「大学院教養科目」の取得単位はフリーゾーンに算入する。
			「英語プレゼンテーションⅡ」	1		
			「科学哲学・科学史」	1		
		集中	「RUBeC 演習」	4		
特論	必修	集中	「先端理工学研究」	1	1	他コースの「先端理工学研究」はフリーゾーンに算入する。
	選択必修	クォーター	「○○○○特論」 ※所属するコース科目から6単位選択必修	6	11	「○○○○特論」の余剰単位はフリーゾーンに算入する。
			「○○○○特論」 ※所属するコース科目、他コース科目も含めた全特論科目から5単位選択必修	5		
フリーゾーン				4	4	「大学院教養科目」「特論」の余剰単位はフリーゾーンに算入する。
演習	必修	通年	「○○（コース名称）演習」	4	4	指導教員担当科目を履修（2年次）
特別研究	必修	通年	「○○（コース名称）特別研究」	8	8	指導教員担当科目を履修 （1年次・2年次）
			修了要件単位数		32	

注意事項

○他コースの先端理工学研究や、「○○○○特論」についても履修することができます。修了要件単位として認められる単位数は上記のとおりです。その上限をこえて履修した科目は随意科目とします。（履修登録制限単位数は設けていません。）

○指導教員担当科目以外の先端理工学基礎演習Ⅰ、先端理工学基礎演習Ⅱは履修することができません。

○他コースの演習、特別研究は履修することができません。

○研究科委員会が特に必要と認めるときは、所定の単位のほかにその指定する科目（学部講義等）を履修しなければなりません。

［電子情報通信コース］

（2025年度入学生適用）

修了のためには下表に示すように、必修科目、選択必修科目および選択科目を合わせて32単位を修得するとともに、特別研究の成果を修士論文として提出し、その審査に合格しなければなりません。

区分	必修／選択	開講形態	科目名	単位数	修了要件単位数	備考

大学院教養科目	必修	セメスター	「先端理工学基礎演習Ⅰ」	2	4	指導教員担当科目を履修（1年次）
			「先端理工学基礎演習Ⅱ」	2		
	選択	クォーター	「英語プレゼンテーションⅠ」	1	―	「大学院教養科目」の取得単位はフリーゾーンに算入する。
			「英語プレゼンテーションⅡ」	1		
			「科学哲学・科学史」	1		
		集中	「RUBeC 演習」	4		
特論	必修	集中	「先端理工学研究（電子情報通信コース）」	1	1	他コースの「先端理工学研究」はフリーゾーンに算入する。
		セメスター	「科学技術英語特論・演習」	2	2	
	選択必修	クォーター	「○○○○特論」 ※電子情報通信コース科目から4単位選択必修	4	9	「○○○○特論」の余剰単位はフリーゾーンに算入する。
			「○○○○特論」 ※電子情報通信コース、他コース科目も含めた全特論科目から5単位選択必修	5		
フリーゾーン				4	4	「大学院教養科目」「特論」の余剰単位はフリーゾーンに算入する。
演習	必修	通年	「電子情報通信演習」	4	4	指導教員担当科目を履修（2年次）
特別研究	必修	通年	「電子情報通信特別研究」	8	8	指導教員担当科目を履修 （1年次・2年次）
			修了要件単位数		32	

注意事項

○他コースの先端理工学研究や、「○○○○特論」についても履修することができます。修了要件単位として認められる単位数は上記のとおりです。その上限をこえて履修した科目は随意科目とします。（履修登録制限単位数は設けていません。）

○指導教員担当科目以外の先端理工学基礎演習Ⅰ、先端理工学基礎演習Ⅱは履修することができません。

○他コースの演習、特別研究は履修することができません。

○研究科委員会が特に必要と認めるときは、所定の単位のほかにその指定する科目（学部講義等）を履修しなければなりません。

3．開設科目

［数理･情報科学コース］

（2025年度入学生適用）

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数		担当教員	備考
			必修	選択		
大学院教養科目	先端理工学基礎演習Ⅰ	1	2			
	先端理工学基礎演習Ⅱ	1	2			
	英語プレゼンテーションⅠ	1		1	ジョナサン オーガスティン	
	英語プレゼンテーションⅡ	1		1	ジョナサン オーガスティン	
	科学哲学・科学史	1		1	白神 達也	

	RUBeC 演習	1		4	大津 広敬ほか	集中
特論	先端理工学研究（数理・情報科学コース）	1	1			集中・オムニバス
	計算科学特論Ⅰ	1		1	樋口 三郎	
	計算科学特論Ⅱ	1		1	樋口 三郎	
	機械学習特論Ⅰ	1		1	高橋 隆史	
	機械学習特論Ⅱ	1		1	高橋 隆史	
	自然言語処理特論Ⅰ	1		1	馬 青	
	自然言語処理特論Ⅱ	1		1	馬 青	
	数学解析特論Ⅰ	1		1	川上 竜樹	
	数学解析特論Ⅱ	1		1	川上 竜樹	
	基礎解析特論Ⅰ	1		1	藤原 和将	
	基礎解析特論Ⅱ	1		1	藤原 和将	
	アルゴリズム理論特論Ⅰ	1		1	角川 裕次	
	アルゴリズム理論特論Ⅱ	1		1	角川 裕次	
	反応拡散系特論Ⅰ	1		1	村川 秀樹	
	反応拡散系特論Ⅱ	1		1	村川 秀樹	
	ソフトウェア理論特論Ⅰ	1		1	中野 浩	
	ソフトウェア理論特論Ⅱ	1		1	中野 浩	
	応用幾何特論Ⅰ	1		1	山岸 義和	
	応用幾何特論Ⅱ	1		1	山岸 義和	
	数理モデル特論Ⅰ	1		1	松木平淳太	
	数理モデル特論Ⅱ	1		1	松木平淳太	
	数理科学特論Ⅰ	1		1	阪井 一繁	
	数理科学特論Ⅱ	1		1	阪井 一繁	
	物性物理学特論Ⅰ	1		1	飯田 晋司	
	物性物理学特論Ⅱ	1		1	飯田 晋司	
	非線形解析学特論Ⅰ	1		1	深尾 武史	
	非線形解析学特論Ⅱ	1		1	深尾 武史	
	数理情報科学特論A	1		1	飯田 晋司	集中
	数理情報科学特論B	1		1	藤野 昭典（非常勤）	集中
演習	数理・情報科学演習	2	4			
特別研究	数理・情報科学特別研究	1〜2	8			

注意事項

○他コース科目の配当年次、単位数、担当教員、当該年度の開講･不開講等は当該コースのページを参照してください。

○「数理･情報科学演習」は継続履修科目です。所属する研究室指導教員の前期科目（2単位）、後期科目（2単位）をそれぞれ履修登録してください。2期（2セメスター）分の履修修了時に科目としての評価（4単位）が行われます。

○「数理･情報科学特別研究」は継続履修科目です。所属する研究室指導教員の1年次前期科目、後期科目、2年次前期科目、後期科目（それぞれ2単位）を履修登録してください。4期（4セメスター）分の履修修了時に評価（8単位）が行われます。
○半期休学により学年進行せず1年次に留まった学生は、特別措置として、「先端理工学基礎演習Ⅱ」の単位修得後、2年次配当科目「数理･情報科学演習」の登録を認めます。希望者は先端理工学部教務課へ所定の期間内に申し出てください。

［知能情報メディアコース］

（2025年度入学生適用）

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数		担当教員	備考
			必修	選択		
大学院教養科目	先端理工学基礎演習Ⅰ	1	2			
	先端理工学基礎演習Ⅱ	1	2			
	英語プレゼンテーションⅠ	1		1	ジョナサン オーガスティン	
	英語プレゼンテーションⅡ	1		1	ジョナサン オーガスティン	
	科学哲学・科学史	1		1	白神 達也	
	RUBeC 演習	1		4	大津 広敬ほか	集中
特論	先端理工学研究（知能情報メディアコース）	1	1			集中・オムニバス
	言語情報処理特論Ⅰ	1		1	吉見 毅彦	
	言語情報処理特論Ⅱ	1		1	吉見 毅彦	
	ソフトウェア科学特論Ⅰ	1		1	野村 竜也	
	ソフトウェア科学特論Ⅱ	1		1	野村 竜也	
	コンピュータグラフィックス特論Ⅰ	1		1	曽我 麻佐子	
	コンピュータグラフィックス特論Ⅱ	1		1	曽我 麻佐子	
	信号処理特論	1		1	藤田 和弘	
	画像処理特論	1		1	藤田 和弘	
	音響信号処理特論Ⅰ	1		1	片岡 章俊	
	音響信号処理特論Ⅱ	1		1	片岡 章俊	
	知的情報処理特論Ⅰ	1		1	三好 力	
	知的情報処理特論Ⅱ	1		1	三好 力	
	推薦システム特論Ⅰ	1		1	奥 健太	
	推薦システム特論Ⅱ	1		1	奥 健太	
	ソフトウェア工学特論Ⅰ	1		1	山本 哲男	
	ソフトウェア工学特論Ⅱ	1		1	山本 哲男	
	情報システム特論Ⅰ	1		1	菅谷 至寛	
	情報システム特論Ⅱ	1		1	菅谷 至寛	
	情報コミュニケーション特論Ⅰ	1		1	渡邉 靖彦	
	情報コミュニケーション特論Ⅱ	1		1	渡邉 靖彦	

演習	知能情報メディア特別演習	2	4			
特別研究	知能情報メディア特別研究	1〜2	8			

注意事項

○他コース科目の配当年次、単位数、担当教員、当該年度の開講･不開講等は当該コースのページを参照してください。

○「知能情報メディア特別演習」は継続履修科目です。所属する研究室指導教員の前期科目（2単位）、後期科目（2単位）をそれぞれ履修登録してください。2期（2セメスター）分の履修修了時に科目としての評価（4単位）が行われます。

○「知能情報メディア特別研究」は継続履修科目です。所属する研究室指導教員の1年次前期科目、後期科目、2年次前期科目、後期科目（それぞれ2単位）を履修登録してください。4期（4セメスター）分の履修修了時に評価（8単位）が行われます。

○半期休学により学年進行せず1年次に留まった学生は、特別措置として、「先端理工学基礎演習 II」の単位修得後、2年次配当科目「知能情報メディア特別演習」の登録を認めます。希望者は先端理工学部教務課へ所定の期間内に申し出てください。

［電子情報通信コース］

（2025年度入学生適用）

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数		担当教員	備考
			必修	選択		
大学院教養科目	先端理工学基礎演習 I	1	2			
	先端理工学基礎演習 II	1	2			
	英語プレゼンテーション I	1		1	ジョナサン オーガスティン	
	英語プレゼンテーション II	1		1	ジョナサン オーガスティン	
	科学哲学・科学史	1		1	白神 達也	
	RUBeC 演習	1		4	大津 広敬ほか	集中
特論	先端理工学研究（電子情報通信コース）	1	1			集中・オムニバス
	科学技術英語特論・演習※	1	2		小堀 聡ほか	オムニバス
	電子ディスプレイ特論	1		1	木村 睦	
	脳型集積回路特論	1		1	木村 睦	
	電磁波計測特論 I	1		1	張 陽軍	
	電磁波計測特論 II	1		1	張 陽軍	
	知能情報特論 I	1		1	木村 昌弘	
	知能情報特論 II	1		1	木村 昌弘	
	強化学習特論 I	1		1	木村 睦	
	強化学習特論 II	1		1	木村 睦	
	量子工学特論	1		1	山本 伸一	
	ナノテクノロジー工学特論	1		1	山本 伸一	
	マイクロ波通信工学特論 I	1		1	石崎 俊雄	
	マイクロ波通信工学特論 II	1		1	石崎 俊雄	
	高周波通信システム特論 I	1		1	吉田 賢史	
	高周波通信システム特論 II	1		1	吉田 賢史	

	人間情報処理特論Ⅰ	1		1	酒田 信親	
	人間情報処理特論Ⅱ	1		1	酒田 信親	
	ナノ計測工学特論Ⅰ	1		1	宮戸 祐治	
	ナノ計測工学特論Ⅱ	1		1	宮戸 祐治	
	電子情報数学特論	1		1	中川 晃成	
	景観情報学特論	1		1	中川 晃成	
	生体システム特論Ⅰ	1		1	小堀 聡	
	生体システム特論Ⅱ	1		1	小堀 聡	
	電子物性特論Ⅰ	1		1	海川 龍治	
	電子物性特論Ⅱ	1		1	海川 龍治	
演習	電子情報通信演習	2	4			
特別研究	電子情報通信特別研究	1〜2	8			

注意事項

※　「科学技術英語特論･演習」は電子情報通信コース以外の学生は履修することができません。

○他コース科目の配当年次、単位数、担当教員、当該年度の開講･不開講等は当該コースのページを参照してください。

○「電子情報通信演習」は継続履修科目です。所属する研究室指導教員の前期科目（2単位）、後期科目（2単位）をそれぞれ履修登録してください。2期（2セメスター）分の履修修了時に科目としての評価（4単位）が行われます。

○「電子情報通信特別研究」は継続履修科目です。所属する研究室指導教員の1年次前期科目、後期科目、2年次前期科目、後期科目（それぞれ2単位）を履修登録してください。4期（4セメスター）分の履修修了時に評価（8単位）が行われます。

○半期休学により学年進行せず1年次に留まった学生は、特別措置として、「先端理工学基礎演習Ⅱ」の単位修得後、2年次配当科目「電子情報通信演習」の登録を認めます。希望者は先端理工学部教務課へ所定の期間内に申し出てください。

［機械工学･ロボティクスコース］

（2025年度入学生適用）

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数		担当教員	備考
			必修	選択		
大学院教養科目	先端理工学基礎演習Ⅰ	1	2			
	先端理工学基礎演習Ⅱ	1	2			
	英語プレゼンテーションⅠ	1		1	ジョナサン オーガスティン	
	英語プレゼンテーションⅡ	1		1	ジョナサン オーガスティン	
	科学哲学・科学史	1		1	白神 達也	
	RUBeC 演習	1		4	大津 広敬ほか	集中
特論	先端理工学研究（機械工学・ロボティクスコース）	1	1			集中・オムニバス
	エネルギー工学特論	1		1	野口 佳樹	
	燃焼特論	1		1	野口 佳樹	
	プラズマ工学特論	1		1	大塩 裕哉	
	宇宙推進工学特論	1		1	大塩 裕哉	

	高速空気力学特論	1		1	大津 広敬	
	航空宇宙工学特論	1		1	大津 広敬	
	有限要素法特論	1		1	田原 大輔	
	計算生体力学特論	1		1	田原 大輔	
	知能制御特論Ⅰ	1		1	永瀬 純也	
	知能制御特論Ⅱ	1		1	永瀬 純也	
	計測システム特論Ⅰ	1		1	左近 拓男	
	計測システム特論Ⅱ	1		1	左近 拓男	
	精密加工学特論Ⅰ	1		1	小川 圭二	
	精密加工学特論Ⅱ	1		1	小川 圭二	
	材料加工特論	1		1	譽田 登	
	強度評価学特論	1		1	譽田 登	
	熱流体工学特論Ⅰ	1		1	塩見 洋一	
	熱流体工学特論Ⅱ	1		1	塩見 洋一	
	知能システム特論Ⅰ	1		1	坂上 憲光	
	知能システム特論Ⅱ	1		1	坂上 憲光	
	複合材料力学特論Ⅰ	1		1	辻上 哲也	
	複合材料力学特論Ⅱ	1		1	辻上 哲也	
	材料工学特論Ⅰ	1		1	森 正和	
	材料工学特論Ⅱ	1		1	森 正和	
	ロボット工学特論Ⅰ	1		1	渋谷 恒司	
	ロボット工学特論Ⅱ	1		1	渋谷 恒司	
演習	機械工学・ロボティクス演習	2	4			
特別研究	機械工学・ロボティクス特別研究	1〜2	8			

注意事項

○他コース科目の配当年次、単位数、担当教員、当該年度の開講･不開講等は当該コースのページを参照してください。

○「機械工学･ロボティクス演習」は継続履修科目です。所属する研究室指導教員の前期科目（2単位）、後期科目（2単位）をそれぞれ履修登録してください。2期（2セメスター）分の履修修了時に科目としての評価（4単位）が行われます。

○「機械工学･ロボティクス特別研究」は継続履修科目です。所属する研究室指導教員の1年次前期科目、後期科目、2年次前期科目、後期科目（それぞれ2単位）を履修登録してください。4期（4セメスター）分の履修修了時に評価（8単位）が行われます。

○半期休学により学年進行せず1年次に留まった学生は、特別措置として、「先端理工学基礎演習Ⅱ」の単位修得後、2年次配当科目「機械工学･ロボティクス演習」の登録を認めます。希望者は先端理工学部教務課へ所定の期間内に申し出てください。

［応用化学コース］

（2025年度入学生適用）

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数		担当教員	備考
			必修	選択		

大学院教養科目	先端理工学基礎演習Ⅰ	1	2			
	先端理工学基礎演習Ⅱ	1	2			
	英語プレゼンテーションⅠ	1		1	ジョナサン オーガスティン	
	英語プレゼンテーションⅡ	1		1	ジョナサン オーガスティン	
	科学哲学・科学史	1		1	白神 達也	
	RUBeC 演習	1		4	大津 広敬ほか	集中
特論	先端理工学研究（応用化学コース）	1	1			集中・オムニバス
	生物化学特論Ⅰ	1		1	宮武 智弘	
	生物化学特論Ⅱ	1		1	宮武 智弘	
	電気化学特論Ⅰ	1		1	糟野 潤	
	電気化学特論Ⅱ	1		1	糟野 潤	
	生体分子工学特論	1		1	富﨑 欣也	
	バイオ計測工学特論	1		1	富﨑 欣也	
	有機合成化学特論Ⅰ	1		1	岩澤 哲郎	
	有機合成化学特論Ⅱ	1		1	岩澤 哲郎	
	高分子機能科学特論Ⅰ	1		1	河内 岳大	
	高分子機能科学特論Ⅱ	1		1	河内 岳大	
	固体物性化学特論Ⅰ	1		1	小寺 康博	
	固体物性化学特論Ⅱ	1		1	小寺 康博	
	固体化学特論Ⅰ	1		1	大柳 満之	
	固体化学特論Ⅱ	1		1	大柳 満之	
	分析科学特論Ⅰ	1		1	藤原 学	
	分析科学特論Ⅱ	1		1	藤原 学	
	高分子材料工学特論Ⅰ	1		1	中沖 隆彦	
	高分子材料工学特論Ⅱ	1		1	中沖 隆彦	
	材料物性測定学特論Ⅰ	1		1	白神 達也	
	材料物性測定学特論Ⅱ	1		1	白神 達也	
	無機機能材料化学特論Ⅰ	1		1	青井 芳史	
	無機機能材料化学特論Ⅱ	1		1	青井 芳史	
	有機機能材料化学特論Ⅰ	1		1	内田 欣吾	
	有機機能材料化学特論Ⅱ	1		1	内田 欣吾	
演習	応用化学演習	2	4			
特別研究	応用化学特別研究	1〜2	8			

注意事項

○他コース科目の配当年次、単位数、担当教員、当該年度の開講･不開講等は当該コースのページを参照してください。

○「応用化学演習」は継続履修科目です。所属する研究室指導教員の前期科目（2単位）、後期科目（2単位）をそれぞれ履修登録してください。2期（2セメスター）分の履修修了時に科目としての評価（4単位）が行われます。

○「応用化学特別研究」は継続履修科目です。所属する研究室指導教員の1年次前期科目、後期科目、2年次前期科目、後期科目（それぞれ2単位）を履修登録してください。4期（4セメスター）分の履修修了時に評価（8単位）が行われます。

○半期休学により学年進行せず1年次に留まった学生は、特別措置として、「先端理工学基礎演習 II」の単位修得後、2年次配当科目「応用化学演習」の登録を認めます。希望者は先端理工学部教務課へ所定の期間内に申し出てください。

[環境科学コース]

（2025年度入学生適用）

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数		担当教員	備考
			必修	選択		
大学院教養科目	先端理工学基礎演習 I	1	2			
	先端理工学基礎演習 II	1	2			
	英語プレゼンテーション I	1		1	ジョナサン オーガスティン	
	英語プレゼンテーション II	1		1	ジョナサン オーガスティン	
	科学哲学・科学史	1		1	白神 達也	
	RUBeC 演習	1		4	大津 広敬ほか	集中
特論	先端理工学研究（環境科学コース）	1	1			集中・オムニバス
	生産生態学特論 I	1		1	宮浦 富保	
	生産生態学特論 II	1		1	宮浦 富保	
	水道工学特論 I	1		1	浅野 昌弘	2025年度不開講（隔年）
	水道工学特論 II	1		1	浅野 昌弘	2025年度不開講（隔年）
	下水道工学特論 I	1		1	浅野 昌弘	隔年
	下水道工学特論 II	1		1	浅野 昌弘	隔年
	水処理工学特論	1		1	岸本 直之	
	物質移動現象特論	1		1	岸本 直之	
	多様性生物学特論 I	1		1	横田 岳人	2025年度不開講（隔年）
	多様性生物学特論 II	1		1	横田 岳人	2025年度不開講（隔年）
	保全生物学特論 I	1		1	横田 岳人	隔年
	保全生物学特論 II	1		1	横田 岳人	隔年
	生態学とその周辺の先端分析に関する特論 I	1		1	丸山 敦	2025年度不開講（隔年）
	生態学とその周辺の先端分析に関する特論 II	1		1	丸山 敦	2025年度不開講（隔年）
	生態学における実証とデータ解析に関する特論 I	1		1	丸山 敦	隔年

	生態学における実証とデータ解析に関する特論Ⅱ	1		1	丸山 敦	隔年
	環境生態学特論AⅠ	1		1	丸山 敦	隔年
	環境生態学特論AⅡ	1		1	丸山 敦	隔年
	環境生態学特論BⅠ	1		1	山中 裕樹	2025年度不開講（隔年）
	環境生態学特論BⅡ	1		1	山中 裕樹	2025年度不開講（隔年）
	数理モデリング特論Ⅰ	1		1	三木 健	隔年
	数理モデリング特論Ⅱ	1		1	三木 健	隔年
	理論生態学特論Ⅰ	1		1	三木 健	2025年度不開講（隔年）
	理論生態学特論Ⅱ	1		1	三木 健	2025年度不開講（隔年）
	燃焼工学特論Ⅰ	1		1	藤森 崇	
	燃焼工学特論Ⅱ	1		1	藤森 崇	
	資源利活用特論Ⅰ	1		1	菊池隆之助	
	資源利活用特論Ⅱ	1		1	菊池隆之助	
	環境計量特論Ⅰ	1		1	奥田 哲士	隔年
	環境計量特論Ⅱ	1		1	奥田 哲士	隔年
	資源循環工学特論	1		1	奥田 哲士	2025年度不開講（隔年）
	廃棄物処理技術特論	1		1	奥田 哲士	2025年度不開講（隔年）
	環境影響評価特論Ⅰ	1		1	藤森 崇	
	環境影響評価特論Ⅱ	1		1	藤森 崇	
	環境微生物工学特論Ⅰ	1		1	越川 博元	
	環境微生物工学特論Ⅱ	1		1	越川 博元	
	環境動物昆虫学特論Ⅰ	1		1	岸本 圭子	隔年
	環境動物昆虫学特論Ⅱ	1		1	岸本 圭子	隔年
	動物生態学特論Ⅰ	1		1	岸本 圭子	2025年度不開講（隔年）
	動物生態学特論Ⅱ	1		1	岸本 圭子	2025年度不開講（隔年）
	生態系生態学特論Ⅰ	1		1	鎌倉 真依	
	生態系生態学特論Ⅱ	1		1	鎌倉 真依	
演習	環境科学演習	2	4			
特別研究	環境科学特別研究	1〜2	8			

注意事項

○他コース科目の配当年次、単位数、担当教員、当該年度の開講･不開講等は当該コースのページを参照してください。
○「環境科学演習」は継続履修科目です。所属する研究室指導教員の前期科目（2単位）、後期科目（2単位）をそれぞれ履修登録してください。2期（2セメスター）分の履修修了時に科目としての評価（4単位）が行われます。
○「環境科学特別研究」は継続履修科目です。所属する研究室指導教員の1年次前期科目、後期科目、2年次前期科目、後期科目（それぞれ2単位）を履修登録してください。4期（4セメスター）分の履修修了時に評価（8単位）が行われます。
○半期休学により学年進行せず1年次に留まった学生は、特別措置として、「先端理工学基礎演習 II」の単位修得後、2年次配当科目「環境科学演習」の登録を認めます。希望者は先端理工学部教務課へ所定の期間内に申し出てください。

4．学修プログラムについて

先端理工学研究科修士課程では、学生の知的好奇心にこたえるとともに、修了後のキャリアプランをイメージしやすいように、特論科目をグループ化した「学修プログラム」群を設定しています。
各「学修プログラム」は、コースの壁を越えて、それぞれのテーマに結び付いた科目群で構成されていますので、系統的･学際的な履修を行うための指針として活用してください。

先端理工学研究科プログラム科目一覧（修士課程対象）

プログラム名：数理生態学	
科目名	教員名
反応拡散系特論 I	村川 秀樹
反応拡散系特論 II	村川 秀樹
理論生態学特論 I	三木 健
数理モデリング特論 I	三木 健
数理モデリング特論 II	三木 健

プログラム名：数理モデリング	
科目名	教員名
反応拡散系特論 I	村川 秀樹
反応拡散系特論 II	村川 秀樹
数理モデル特論 I	松木平 淳太
数理モデル特論 II	松木平 淳太
数理科学特論 I	阪井 一繁
数理科学特論 II	阪井 一繁

プログラム名：有限要素法	
科目名	教員名
反応拡散系特論 I	村川 秀樹
反応拡散系特論 II	村川 秀樹
有限要素法特論	田原 大輔
計算生体力学特論	田原 大輔

プログラム名：ヒューマンコミュニケーション	
科目名	教員名

自然言語処理特論Ⅰ	馬 青
自然言語処理特論Ⅱ	馬 青
人間情報処理特論Ⅰ	酒田 信親
人間情報処理特論Ⅱ	酒田 信親
言語情報処理特論Ⅰ	吉見 毅彦
言語情報処理特論Ⅱ	吉見 毅彦
推薦システム特論Ⅰ	奥 健太
推薦システム特論Ⅱ	奥 健太
情報コミュニケーション特論Ⅰ	渡邉 靖彦
情報コミュニケーション特論Ⅱ	渡邉 靖彦

プログラム名：ヒューマノイド	
科目名	教員名
自然言語処理特論Ⅰ	馬 青
自然言語処理特論Ⅱ	馬 青
機械学習特論Ⅰ	高橋 隆史
機械学習特論Ⅱ	高橋 隆史
生体システム特論Ⅰ	小堀 聡
生体システム特論Ⅱ	小堀 聡
知能システム特論Ⅰ	坂上 憲光
知能システム特論Ⅱ	坂上 憲光
ロボット工学特論Ⅰ	渋谷 恒司
ロボット工学特論Ⅱ	渋谷 恒司

プログラム名：データサイエンス	
科目名	教員名
機械学習特論Ⅰ	高橋 隆史
機械学習特論Ⅱ	高橋 隆史
計算科学特論Ⅰ	樋口 三郎
計算科学特論Ⅱ	樋口 三郎
推薦システム特論Ⅰ	奥 健太
推薦システム特論Ⅱ	奥 健太
知能情報特論Ⅰ	木村 昌弘
知能情報特論Ⅱ	木村 昌弘
強化学習特論Ⅰ	木村 睦
強化学習特論Ⅱ	木村 睦

プログラム名：リアル＆バーチャルメディア

科目名	教員名
音響信号処理特論Ⅰ	片岡 章俊
音響信号処理特論Ⅱ	片岡 章俊
信号処理特論	藤田 和弘
画像処理特論	藤田 和弘
言語情報処理特論Ⅰ	吉見 毅彦
言語情報処理特論Ⅱ	吉見 毅彦
コンピュータグラフィックス特論Ⅰ	曽我 麻佐子
コンピュータグラフィックス特論Ⅱ	曽我 麻佐子
情報コミュニケーション特論Ⅰ	渡邉 靖彦
情報コミュニケーション特論Ⅱ	渡邉 靖彦
人間情報処理特論Ⅰ	酒田 信親
人間情報処理特論Ⅱ	酒田 信親

プログラム名：知能情報ソフトウェア	
科目名	教員名
ソフトウェア科学特論Ⅰ	野村 竜也
ソフトウェア科学特論Ⅱ	野村 竜也
知的情報処理特論Ⅰ	三好 力
知的情報処理特論Ⅱ	三好 力
情報システム特論Ⅰ	菅谷 至寛
情報システム特論Ⅱ	菅谷 至寛
ソフトウェア工学特論Ⅰ	山本 哲男
ソフトウェア工学特論Ⅱ	山本 哲男
ソフトウェア理論特論Ⅰ	中野 浩
ソフトウェア理論特論Ⅱ	中野 浩

プログラム名：人工知能アルゴリズム	
科目名	教員名
ソフトウェア科学特論Ⅰ	野村 竜也
ソフトウェア科学特論Ⅱ	野村 竜也
言語情報処理特論Ⅰ	吉見 毅彦
言語情報処理特論Ⅱ	吉見 毅彦
推薦システム特論Ⅰ	奥 健太
推薦システム特論Ⅱ	奥 健太
知能情報特論Ⅰ	木村 昌弘
知能情報特論Ⅱ	木村 昌弘

強化学習特論Ⅰ	木村 睦
強化学習特論Ⅱ	木村 睦
機械学習特論Ⅰ	高橋 隆史
機械学習特論Ⅱ	高橋 隆史
自然言語処理特論Ⅰ	馬 青
自然言語処理特論Ⅱ	馬 青

プログラム名：電子デバイス・マテリアル	
科目名	教員名
電子物性特論Ⅰ	海川 龍治
電子物性特論Ⅱ	海川 龍治
電子ディスプレイ特論	木村 睦
脳型集積回路特論	木村 睦
ナノ計測工学特論Ⅰ	宮戸 祐治
ナノ計測工学特論Ⅱ	宮戸 祐治
量子工学特論	山本 伸一
ナノテクノロジー工学特論	山本 伸一
無機機能材料化学特論Ⅰ	青井 芳史
無機機能材料化学特論Ⅱ	青井 芳史
有機機能材料化学特論Ⅰ	内田 欣吾
有機機能材料化学特論Ⅱ	内田 欣吾
材料物性測定学特論Ⅰ	白神 達也
材料物性測定学特論Ⅱ	白神 達也
固体物性化学特論Ⅰ	小寺 康博
固体物性化学特論Ⅱ	小寺 康博

プログラム名：情報通信ネットワーク	
科目名	教員名
電子情報数学特論	中川 晃成
マイクロ波通信工学特論Ⅰ	石崎 俊雄
マイクロ波通信工学特論Ⅱ	石崎 俊雄
電磁波計測特論Ⅰ	張 陽軍
電磁波計測特論Ⅱ	張 陽軍
高周波通信システム特論Ⅰ	吉田 賢史
高周波通信システム特論Ⅱ	吉田 賢史
知能情報特論Ⅰ	木村 昌弘
知能情報特論Ⅱ	木村 昌弘

アルゴリズム理論特論Ⅰ	角川 裕次
アルゴリズム理論特論Ⅱ	角川 裕次
音声・音響信号処理特論Ⅰ	片岡 章俊
音声・音響信号処理特論Ⅱ	片岡 章俊
情報システム特論Ⅰ	菅谷 至寛
情報システム特論Ⅱ	菅谷 至寛
情報コミュニケーション特論Ⅰ	渡邉 靖彦
情報コミュニケーション特論Ⅱ	渡邉 靖彦

プログラム名：スマート情報システム	
科目名	教員名
電子情報数学特論	中川 晃成
知能情報特論Ⅰ	木村 昌弘
知能情報特論Ⅱ	木村 昌弘
強化学習特論Ⅰ	木村 睦
強化学習特論Ⅱ	木村 睦
生体システム特論Ⅰ	小堀 聡
生体システム特論Ⅱ	小堀 聡
人間情報処理特論Ⅰ	酒田 信親
人間情報処理特論Ⅱ	酒田 信親
景観情報学特論	中川 晃成
脳型集積回路特論	木村 睦
ソフトウェア工学特論Ⅰ	山本 哲男
ソフトウェア工学特論Ⅱ	山本 哲男
機械学習特論Ⅰ	高橋 隆史
機械学習特論Ⅱ	高橋 隆史

プログラム名：高度先進機械工学	
科目名	教員名
熱流体工学特論Ⅰ	塩見 洋一
熱流体工学特論Ⅱ	塩見 洋一
高速空気力学特論	大津 広敬
航空宇宙工学特論	大津 広敬
宇宙推進工学特論	大塩 裕哉
プラズマ工学特論	大塩 裕哉
エネルギー工学特論	野口 佳樹
燃焼特論	野口 佳樹

材料加工特論	譽田 登
強度評価学特論	譽田 登
複合材料力学特論Ⅰ	辻上 哲也
複合材料力学特論Ⅱ	辻上 哲也
有限要素法特論	田原 大輔
計算生体力学特論	田原 大輔
精密加工学特論Ⅰ	小川 圭二
精密加工学特論Ⅱ	小川 圭二
材料工学特論Ⅰ	森 正和
材料工学特論Ⅱ	森 正和
計測システム特論Ⅰ	左近 拓男
計測システム特論Ⅱ	左近 拓男

プログラム名：高度先端ロボティクス	
科目名	教員名
ロボット工学特論Ⅰ	渋谷 恒司
ロボット工学特論Ⅱ	渋谷 恒司
知能システム特論Ⅰ	坂上 憲光
知能システム特論Ⅱ	坂上 憲光
知能制御特論Ⅰ	永瀬 純也
知能制御特論Ⅱ	永瀬 純也
複合材料力学特論Ⅰ	辻上 哲也
計算生体力学特論	田原 大輔
精密加工学特論Ⅰ	小川 圭二
計測システム特論Ⅰ	左近 拓男
強化学習特論Ⅰ	木村 睦

プログラム名：高度熱流体・エネルギー	
科目名	教員名
熱流体工学特論Ⅰ	塩見 洋一
熱流体工学特論Ⅱ	塩見 洋一
高速空気力学特論	大津 広敬
航空宇宙工学特論	大津 広敬
宇宙推進工学特論	大塩 裕哉
プラズマ工学特論	大塩 裕哉
エネルギー工学特論	野口 佳樹
燃焼特論	野口 佳樹

反応拡散系特論Ⅰ	村川 秀樹
反応拡散系特論Ⅱ	村川 秀樹
燃焼工学特論Ⅰ	藤森 崇
燃焼工学特論Ⅱ	藤森 崇
資源循環工学	奥田 哲士
廃棄物処理技術	奥田 哲士

プログラム名：高機能機械材料	
科目名	教員名
複合材料力学特論Ⅰ	辻上 哲也
複合材料力学特論Ⅱ	辻上 哲也
材料工学特論Ⅰ	森 正和
材料工学特論Ⅱ	森 正和
有限要素法特論	田原 大輔
計算生体力学特論	田原 大輔
固体化学特論Ⅰ	大柳 満之
固体化学特論Ⅱ	大柳 満之
無機機能材料化学特論Ⅰ	青井 芳史
無機機能材料化学特論Ⅱ	青井 芳史
有機機能材料化学特論Ⅰ	内田 欣吾
有機機能材料化学特論Ⅱ	内田 欣吾

プログラム名：無機セラミックス	
科目名	教員名
無機機能材料化学特論Ⅰ	青井 芳史
無機機能材料化学特論Ⅱ	青井 芳史
固体化学特論Ⅰ	大柳 満之
固体化学特論Ⅱ	大柳 満之
固体物性化学特論Ⅰ	小寺 康博
固体物性化学特論Ⅱ	小寺 康博
電子ディスプレイ特論	木村 睦
ナノテクノロジー工学特論	山本 伸一
材料工学特論Ⅰ	森 正和
材料工学特論Ⅱ	森 正和

プログラム名：有機・高分子機能材料	
科目名	教員名
有機機能材料化学特論Ⅰ	内田 欣吾

有機機能材料化学特論 II	内田 欣吾
高分子材料工学特論 I	中沖 隆彦
高分子材料工学特論 II	中沖 隆彦
高分子機能科学特論 I	河内 岳大
高分子機能科学特論 II	河内 岳大
複合材料力学特論 I	辻上 哲也
複合材料力学特論 II	辻上 哲也
資源循環工学	奥田 哲士

プログラム名：生体機能	
科目名	教員名
生物化学特論 I	宮武 智弘
生物化学特論 II	宮武 智弘
生体分子工学特論	富﨑 欣也
バイオ計測工学特論	富﨑 欣也
有機合成化学特論 I	岩澤 哲郎
有機合成化学特論 II	岩澤 哲郎
生体システム特論 I	小堀 聡
生体システム特論 II	小堀 聡
計算生体力学特論	田原 大輔
生産生態学特論 I	宮浦 富保
生産生態学特論 II	宮浦 富保

プログラム名：分析評価	
科目名	教員名
分析科学特論 I	藤原 学
分析科学特論 II	藤原 学
材料物性測定学特論 I	白神 達也
材料物性測定学特論 II	白神 達也
電気化学特論 I	糟野 潤
電気化学特論 II	糟野 潤
水処理工学特論	岸本 直之
環境計量 I	奥田 哲士
環境計量 II	奥田 哲士

プログラム名：生態系モニタリング	
科目名	教員名
環境生態学特論 A I	丸山 敦

環境生態学特論ＡII	丸山 敦
生態学における実証とデータ解析に関する特論 I	丸山 敦
生態学における実証とデータ解析に関する特論 II	丸山 敦
動物生態学特論 I	岸本 圭子
動物生態学特論 II	岸本 圭子
理論生態学特論 I	三木 健
理論生態学特論 II	三木 健
物質移動現象特論	岸本 直之
森林生態学特論	宮浦 富保
多様性生物学特論	横田 岳人

プログラム名：生態環境アセスメント	
科目名	教員名
環境生態学特論ＢI	山中 裕樹
環境生態学特論ＢII	山中 裕樹
生態学とその周辺の先端分析に関する特論 I	丸山 敦
生態学とその周辺の先端分析に関する特論 II	丸山 敦
環境動物昆虫学特論 I	岸本 圭子
環境動物昆虫学特論 II	岸本 圭子
数理モデリング特論 I	三木 健
数理モデリング特論 II	三木 健
環境影響評価特論 I	藤森 崇
環境影響評価特論 II	藤森 崇
生産生態学特論	宮浦 富保
保全生物学特論	横田 岳人

プログラム名：都市環境工学	
科目名	教員名
水道工学特論 I	浅野 昌弘
水道工学特論 II	浅野 昌弘
下水道工学特論 I	浅野 昌弘
下水道工学特論 II	浅野 昌弘
水処理工学特論	岸本 直之
物質移動現象特論	岸本 直之
燃焼工学特論 I	藤森 崇
燃焼工学特論 II	藤森 崇
資源利活用特論 I	菊池 隆之助

資源利活用特論Ⅱ	菊池 隆之助
資源循環工学	奥田 哲士
廃棄物処理技術	奥田 哲士
環境微生物工学特論Ⅰ	越川 博元
環境微生物工学特論Ⅱ	越川 博元

プログラム名：環境リスク評価	
科目名	教員名
環境計量Ⅰ	奥田 哲士
環境計量Ⅱ	奥田 哲士
環境影響評価特論Ⅰ	藤森 崇
環境影響評価特論Ⅱ	藤森 崇
分析科学特論Ⅰ	藤原 学
分析科学特論Ⅱ	藤原 学
エネルギー工学特論	野口 佳樹
物質移動現象特論	岸本 直之
環境生態学特論ＢⅠ	山中 裕樹
環境生態学特論ＢⅡ	山中 裕樹
環境微生物工学特論Ⅰ	越川 博元
環境微生物工学特論Ⅱ	越川 博元

5．ルーブリックについて

数理･情報科学、知能情報メディア、応用化学の3つのコースでは、学修の成果に係る評価を客観的かつ厳格に行うため、その教育理念と目的、学位授与の方針に基づき、修士課程修了者が持つべき基本的な資質、修士論文の内容、修士論文審査･公聴会における発表の3つについて、その評価基準をルーブリックとしてまとめています。ルーブリックとは、達成度を判定する際の評価基準を、いくつかの観点ごと、達成度の段階ごとに定め、表にしたものです。
ルーブリックは、最終的な評価に利用されるだけではなく、学修の過程において、その目標を明確にするとともに、その時点での到達度を自ら把握するための道具となります。適宜、指導教員とともに自分の状況を確認し、その後の学修活動へ反映するようにしてください。

［数理･情報科学コース］

	観点	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4
基本的な資質	数学的・数理科学的素養、または、情報社会におけるIT技術を根底から支える理論、技術を修得している。	いずれの素養、理論、技術もほとんど身につけていない。	いずれかの素養、理論、技術の一部を習得している。	いずれかの素養、理論、技術をある程度修得している。	高度な数学的・数理科学的素養、または、情報社会におけるIT技術を根底から支える高度な理論、技術を修得しており、更に知識や理論、技術を深めていくことができる。

	創造的活動を自律的に進めることができ、さまざまな問題に柔軟に対処できる。	指針が与えられても、問題にほとんど対処できない。	指針などが与えられれば、問題に対処できる。	専門分野の問題であれば、創造的活動を自律的に進めることができる。	創造的活動を自律的に進めることができ、さまざまな問題に柔軟に対処できる。
	異なる分野を融合して学んでおり、全体的な視野に立って問題解決を図ることができる。	専門分野の学びも浅く、狭い視野でも問題解決を図ることはほとんどできない。	専門分野を学んでいるが、広い視野に立って問題解決を図ることはできない。	専門分野を中心に、その周辺分野も学んでおり、ある程度広い視野に立って問題解決を図ることができる。	異なる分野を融合して学んでおり、全体的な視野に立って問題解決を図ることができる。
要旨と修士論文	要旨は明瞭に書かれており、修士論文の内容を把握できる。	明瞭に書かれておらず、内容がほとんど把握できない。	分かりにくい点が目立つが、何とか内容を把握することができる。	明瞭性にかけるが、内容の把握に支障はない。	簡潔かつ明瞭に書かれており、内容が把握しやすい。
	修士論文全文は適切に構成されており、論旨が把握できる。	説明の流れが不明確で、論旨がほとんど把握できない。	説明に不明確な点が目立つが、何とか論旨を追うことができる。	論旨を追うのに支障は無いが、説明の流れが不明確な点が一部に見られる。	説明の流れが明確で、論旨が把握しやすい。
	科学的に正しく結果が導かれている。	結果が述べられていない。または、科学的に正しくない結果が述べられている。	結果が述べられているが、文章全体の内容との結びつきが悪い。	ある程度分かりやすく結果が導かれているが、文章全体の内容との対応の不十分な点がある。	文章全体の内容を踏まえ、科学的に正しく、明確で整理された結果が導かれている。
審査・公聴会	発表は適切に構成されており、論旨が把握できる。	説明の流れが不明確で、論旨がほとんど把握できない。	説明の不明確な点が目立つが、何とか論旨を追うことができる。	論旨を追うのに支障は無いが、説明の流れが不明確な点が一部に見られる。	説明の流れが明確で、論旨が把握しやすい。
	発表時間はきちんと守られている。	与えられた時間に対して、著しく長すぎたり短すぎたりする。	与えられた時間は概ね守られているが、そのために重要なポイントを話せないなどの問題が見られる。	与えられた時間が守られ、予定の内容をほぼ話すことができる。	与えられた時間を有効に使った発表を行える。
	質問に対する回答は的確である。	質問の内容がほとんど理解できず、有効なやり取りが行えない。	質問の内容の理解に不十分な点があるが、重要な点については回答できる。	質問の内容を理解し、それに対応した回答を行える。	質問の内容を十分理解し、背景も含めて的確に回答できる。

[知能情報メディアコース]

		観点	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4
基本的な資質	備えるべき能力	リアル＆バーチャルメディアに関する知識・技能（画像処理、音響信号処理、言語情報処理、コンピュータフラフィックス、インタラクションに関する知識および技能）を持ち、これらに関する研究開発ができる。	リアル＆バーチャルメディアに関する知識・技能を修得できていない。	リアル＆バーチャルメディアに関する知識・技能を修得している。	リアル＆バーチャルメディアに関する知識・技能を修得し、これらに関する研究開発ができる。	リアル＆バーチャルメディアに関する知識・技能を修得し、これらに関する研究開発ができ、その成果について説明できる。
		知能情報ソフトウェアに関する知識・技能（ソフト	知能情報ソフトウェアに関する知	知能情報ソフトウェアに関する知	知能情報ソフトウェアに関する知識・技能を修得	知能情報ソフトウェアに関する知識・技能を修得

		ウェア工学、ソフトウェア科学、画像・映像の性質に基づく符号化手法、機械学習に関する知識および技能）を持ち、これらに関する研究開発ができる。	識・技能を修得できていない。	識・技能を修得している。	し、これらに関する研究開発ができる。	し、これらに関する研究開発ができ、その成果について説明できる。
		人工知能アルゴリズムに関する知識・技能（マルチエージェントシステムによるシミュレーション、対話型人工知能システムの心理学的評価手法、言語情報処理技術、推薦システムに関する知識および技能）を持ち、これらに関する研究開発ができる。	人工知能アルゴリズムに関する知識・技能を修得できていない。	人工知能アルゴリズムに関する知識・技能を修得している。	人工知能アルゴリズムに関する知識・技能を修得し、これらに関する研究開発ができる。	人工知能アルゴリズムに関する知識・技能を修得し、これらに関する研究開発ができ、その成果について説明できる。
		自身の専門分野に関する知識や技能が社会とどのように関わるかを考えることができ、説明できる。	自身の専門分野に関する知識や技能が社会とどのように関わるかを考えることができない。	自身の専門分野に関する知識や技能が社会とどのように関わるかを考えることができるが、適切に説明できない。	自身の専門分野に関する知識や技能が社会とどのように関わるかを考えることができ、説明できる。	自身の専門分野に関する知識や技能が社会とどのように関わるかを考えることができ、わかりやすく説明できる。
	将来発揮することが期待される能力	専門分野における先行研究の調査に基づき研究動向を把握し、自ら課題を発見し、研究の問いを立てることができる。	専門分野における先行研究の調査に基づき研究動向を把握することができず、自ら課題を発見することも研究の問いを立てることもできない。	専門分野における先行研究の調査に基づき研究動向を把握することができるが、自ら課題を発見することはできず、研究の問いを立てることもできない。	専門分野における先行研究の調査に基づき研究動向を把握し、自ら課題を発見することができるが、研究の問いを立てることができない。	専門分野における先行研究の調査に基づき研究動向を把握し、自ら課題を発見し、研究の問いを立てることができる。
		論理的で柔軟な思考力を使って知識をつなぎ、組み合わせ、専門知識・技能を活用して、課題を解決できる。	専門知識・技能を活用して、課題を解決することができない。	専門知識・技能を活用して、課題を解決できるが、その過程や結果については説明できない。	専門知識・技能を活用して、課題を解決でき、その過程や結果について説明できる。	専門知識・技能を活用して、課題を解決でき、その過程や結果についてわかりやすく説明できる。
		思考力・判断力・表現力を使って、成果を論文や口頭発表等で公表することができる。	成果を論文や口頭発表等で公表することができない。	成果を修士論文にまとめ、修士論文公聴会で公表することができる。	成果を国内の学会や研究会等で公表することができる。	成果を国際会議や学術論文誌等で公表することができる。
		自身の専門性を軸としつつ、様々な事柄に興味・関心を持ち、他分野とも協調しながら課題を解決できる。	自身の専門分野における課題も解決できない。	自身の専門分野にのみ興味を持ち、自身の専門分野における課題を解決することができる。	様々な事柄に興味・関心を持ち、他分野の知見を取り入れて、自身の専門分野における課題を解決することができる。	自身の専門性を軸としつつ、様々な事柄に興味・関心を持ち、他分野の課題を解決することができる。

		日本語および外国語を使って様々な人と専門的なコミュニケーションを図ることができる。	指導教員等のサポートがなければ、専門的なコミュニケーションを図ることができない。	国内の学会や研究会において、日本語を使って専門的なコミュニケーションを図ることができる。	和文の学術論文誌において、日本語を使って専門的なコミュニケーションを図ることができる。	国際会議や英文の学術論文誌において、外国語を使って専門的なコミュニケーションを図ることができる。
要旨と修士論文	目的	適切な導入	唐突に本題に入っており、背景や目的などが述べられていない。	背景や目的が述べられているが、分かりにくい点が目立つ。	背景や目的が分かりやすく述べられている。	読み手がどの程度の予備知識を持っているかを踏まえて、背景や目的について適切に述べている。
	手順	全体構成	説明の流れが不明確で、論旨が把握できない。	説明の不明確な点が目立つが、何とか論旨を追うことができる。	論旨を追うのに支障は無いが、説明の流れが不明確な点が一部に見られる。	説明の流れが明確で、論旨が把握しやすい。
		専門用語の使用	専門用語の使用がほとんどない。	専門用語を使用しているが、使用数が少なく、不適切な使用が目立つ。	専門用語を概ね適切に使用しているが、一部に誤用が見られる。	専門用語の使用が適切であり、使用数も多い。
	結果	適切な結論	結論が述べられないまま、唐突に終了している。	結論が述べられているが、文章全体の内容とのつながりが悪い。	ある程度分かりやすい結論が述べられているが、文章全体の内容との対応の不十分な点がある。	文章全体の内容を踏まえ、明確で整理された結論を述べている。
	体裁	言葉づかい	言葉づかいに関して公用文にふさわしくない点が目立つ。	文章の主語と述語の対応が悪い。	言葉づかいが概ね適切である。	言葉づかいが適切である。
		文字、図表、レイアウト	文字のサイズ、レイアウト、図表が不適切で読みづらい。	内容を理解することは可能であるが、文字サイズ、レイアウト、図表が全体的に不適切である。	図表が適切に使用されており、文字サイズ、レイアウトとも概ね適切である。	分かりやすい図表が使用されており、文字のサイズ、レイアウトが適切である。
審査・公聴会	目的	適切な導入	唐突に本題に入っており、背景や目的などが理解できない。	背景や目的が述べられているが、分かりにくい点が目立つ。	背景や目的が分かりやすく述べられている。	聴衆がどの程度の予備知識を持っているかを踏まえて、背景や目的について適切に述べている。
	手順	全体構成	説明の流れが不明確で、論旨が把握できない。	説明の不明確な点が目立つが、何とか論旨を追うことができる。	論旨を追うのに支障は無いが、説明の流れが不明確な点が一部に見られる。	説明の流れが明確で、論旨が把握しやすい。
		専門用語の使用	専門用語の使用がほとんどない。	専門用語を使用しているが、使用数が少なく、不適切な使用が目立つ。	専門用語を概ね適切に使用しているが、一部に誤用が見られる。	専門用語の使用が適切であり、使用数も多い。

	結果	適切な結論	結論が述べられないまま、唐突に発表を終了している。	結論が述べられているが、発表内容とのつながりが悪い。	ある程度分かりやすい結論が述べられているが、発表内容との対応の不十分な点がある。	発表全体の内容を踏まえ、明確で整理された結論を述べている。
	体裁	言葉づかい	言葉づかいや発表態度に関して公式の場にふさわしくない点が目立つ。	言葉づかいや発表態度が概ね適切である。	言葉づかいや発表態度が適切である。	対象とする聴衆に応じて、臨機応変な言葉づかいや態度で発表できる。
		聞きやすさ	声が小さい、不明瞭などにより、著しく聞き取りづらい。	一部に聞き取りにくい点がある。	声量が十分で、聞き取るのに全く支障がない。	声量が十分で抑揚があり、明瞭で分かりやすい。
		発表スライド	文字のサイズ、分量が不適切で読みづらく、図表の使用が見られず、分かりにくい。	内容を理解することは可能であるが、文字サイズや分量が全体的に不適切である。	図表が適切に使用されており、文字サイズ、分量とも概ね適切である。	分かりやすい図表が多用されており、文字のサイズ、分量が適切で、重要な点が色分けされている。
		発表時間	与えられた時間に対して、著しく長すぎたり短すぎたりする。	与えられた時間は概ね守られているが、そのために重要なポイントを話せないなどの重大な問題が見られる。	与えられた時間が守られ、予定の内容を話すことができるが、話す速さに無理がある。	与えられた時間を有効に使った発表を行える。
	質疑	質疑に対する応答	質問の内容がほとんど理解できず、有効なやり取りが行えない。	質問の内容の理解に不十分な点があったが、重要な点については回答できる。	質問の内容を理解し、それに対応した回答を行える。	質問の内容を十分理解し、背景も含めて適切に回答できる。

［応用化学コース］

	観点	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4
基本的な資質	物質や材料に関する高度な専門知識を体系的に身につけ、それらを応用することによって、問題解決の方法を見いだすことができる。	科学の基礎・原理・原則に対する知識を身に着けておらず、課題を解決するための実験・研究計画が立案できない。	科学の基礎・原理・原則に対する知識を身に着けており、それに基づいた論理的思考が最低限できている。課題を解決するための実験・研究計画を少しは立案でき、それを最低限実行できている。	科学の基礎・原理・原則に対する知識を身に着けており、それに基づいた論理的思考ができている。課題を解決するための実験・研究計画が立案でき、それを実行できている。	科学の基礎・原理・原則に対する知識を十分身に着けており、それに基づいた論理的思考ができており、成果につなげている。課題を解決するための実験・研究計画が立案でき、それを実行できており、問題を解決に導くことができている。
	共生や循環の考え方に基づいた技術者倫理を身につけ、それを元に行動することができる。	共生や循環の考え方に基づく思考法、倫理観、健全な常識が身に付いていない。	共生や循環の考え方に基づく思考法、倫理観、健全な常識が概ね身に付いているが、十分に説明することができない。	共生や循環の考え方に基づく思考法が身に付いており、行動ができている。高い倫理観と健全な常識が身に付いており、ある程度の発言・説明ができる。	共生や循環の考え方に基づく思考法が身に付いており、常に積極的に行動ができている。高い倫理観と健全な常識が身に付いており、発言・説明ができ、周囲に良い影響を与えている。
	自己の知識や技能を常にアップデートする習慣をもつことによっ	自分の知識や能力のアップデートや科学技術の広い範囲にわたる動	科学技術の広い範囲にわたる動向に関心はあり、最低限の知識や能	科学技術の広い範囲にわたる動向に関心はあり、自分の知識や能力	科学技術の広い範囲にわたる動向に関心があり、自分の知識や能力

	て、社会における多様な課題に対応し、社会の福利に寄与することができるようになる。	向に関心がなく、論理的思考に基づいた、科学技術に関する問題の分析・整理ができていない。	力をアップデートする習慣が身についている。論理的思考に基づいた、科学技術に関する問題の分析・整理ができている。	をアップデートする習慣が身に付いている。論理的思考に基づいた、科学技術に関する問題の分析・整理ができ、想定される課題の提示ができる。	を常にアップデートするように心がけており、成果につなげている。論理的思考に基づいた、科学技術に関する問題の分析・整理ができ、自ら進んで課題の提示ができる。
要旨と修士論文	要旨は明瞭に書かれており、修士論文の内容を把握できる	明確に書かれておらず、内容がほとんど把握できない。	分かりにくい点が目立つが、何とか内容を把握することができる。	明瞭性にかけるが、内容の把握に支障はない。	簡潔かつ明瞭に書かれており、内容が把握しやすい。
	修士論文全文は順序立てて明瞭に書かれており、論旨が把握できる。	「緒言・実験方法・結果・考察」の要素の一部が含まれておらず、形式が整っていない。もしくは、説明が不十分で論旨を把握できない。	「緒言・実験方法・結果・考察」の要素はすべてふくまれているが、順序だてて説明されていない部分が多く、論旨を把握しにくい。	「緒言・実験方法・結果・考察」の要素はすべて含まれており、説明が不十分なところが一部あるものの、何とか論旨を把握できる。	「緒言・実験方法・結果・考察」の要素がすべて含まれており、いずれの説明も十分で、論旨を把握できる。
	論旨を支える科学的信頼性が担保されている。	研究の手法の妥当性が担保されていない。	論旨を支えるに足るデータが不足なく取得されているが、データの解析および議論が不十分である。	論旨を支えるに足る十分量のデータが得られているが、結果の信頼性を担保するためのデータ解析や議論に一部、不十分な点が見られる。	論旨を支えるデータが妥当な手法で取得され、適切にデータ解析と議論がなされている。
審査・公聴会	発表は論理的に筋道立ててなされており、論旨が把握できる。	「緒言・実験方法・結果・考察」の要素の一部が含まれておらず、説明が不十分で論旨をほとんど把握できない。	「緒言・実験方法・結果・考察」の要素はすべてふくまれているが、説明が不十分で論旨を把握しにくい。	「緒言・実験方法・結果・考察」の要素はすべて含まれており、説明が不十分なところが一部あるものの、何とか論旨を把握できる。	「緒言・実験方法・結果・考察」の要素がすべて含まれており、いずれの説明も十分で、論旨を把握できる。
	発表時間はきちんと守られている。	与えられた時間に対して、著しく短い。（10 分未満）	発表が冗長で与えられた時間よりも著しく長く（20分以上）、そのために重要なポイントが伝えられないなど問題が見られる。	与えられた時間が概ね守られており（延長2分以内）、予定の内容をほぼ話すことができる。	与えられた時間がよく守られており（発表時間に対して30秒程度以内）、時間を有効に使った発表を行える。
	質問に対する回答は的確である	質問の内容に沿った的確な回答がほとんどできない。	質問の内容に沿った的確な回答が一部できる。	質問の内容に沿った的確な回答が概ねできる。	質問の内容にかかわる背景も含めて、的確な回答ができる。

6．単位互換制度について

龍谷大学は、明治大学及び広島大学と大学間交流に関する包括協定を結んでおり、本学先端理工学研究科は、明治大学大学院理工学研究科･先端数理科学研究科及び広島大学大学院総合生命科学研究科と単位互換に係る覚書を締結しています。

これにより本学先端理工学研究科の学生は明治大学大学院及び広島大学大学院の科目を受講することできます。合格した科目は「数理情報科学特論A」および「数理情報科学特論B」として修了要件に含めることができます。ただし、各1単位を超えて修得した部分は随意科目扱いとし、修了要件単位には算入しません。

出願時期、集中講義実施時期、単位互換科目などの詳細は、先端理工学部教務課で確認してください。

【3】履修方法および開設科目（博士後期課程）

1．履修方法

1）学期

第1学期	4月1日から9月30日まで
第2学期	10月1日から3月31日まで

2）履修方法

先端理工学研究科博士後期課程では以下のような科目が開設されています。それぞれ、修得すべき単位に関する要件が定められていますので、それを満たさなければなりません。（詳細は下記の「単位要件」一覧を確認してください。）

研究科共通科目	必修の「サイエンスコミュニケーション」。
特別講義	コースごとに開講される各専門分野に関する講義科目。指導教員の指示を受け履修します。在学期間を短縮して修了する場合は「高度専門研究特別講義」の修得が必要です。
特別研究	各指導教員の指導の下、3年間にまたがり、各自のテーマについて研究を行う必修科目。最終的に研究成果を博士論文として提出し、博士論文公聴会において発表します。

2．単位要件

［数理･情報科学コース、知能情報メディアコース、電子情報通信コース、機械工学･ロボティクスコース、応用化学コース、環境科学コース］

（2025年度入学生適用）

修了のためには下表に示すように、サイエンスコミュニケーション2単位及び、指導教員の指導により専攻する分野の特別研究12単位を修得しなければなりません。

さらに博士論文を提出してその審査及び最終試験に合格しなければなりません。

区分	必修／選択	開講形態	科目名	単位数	修了要件単位数	備考
研究科共通科目	必修	集中	「サイエンスコミュニケーション」	2	2	博士 1年次履修科目とする。
特別研究	必修	集中	「○○○特別研究」	12	12	指導教員担当科目を履修 （1～3年次）
特別講義	選択	セメスター	「○○○特別講義」	2	ー	
			修了要件単位数		14	

注意事項

○他コースの特別講義は履修することができません。

○在学期間を短縮し修了する場合には、上記に加えて「高度専門研究特別講義」（2単位）を履修しなければなりません。

○研究科委員会が特に必要と認めるときは、所定の単位のほかにその指定する科目（学部講義等）を履修しなければなりません。

3．開設科目

［数理･情報科学コース］

（2025年度入学生適用）

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数		担当教員	備考
			必修	選択		
研究科共通科目	サイエンスコミュニケーション	1	2		藤田 和弘	集中

特別講義	数理解析特別講義Ⅰ	1		2	川上 竜樹 深尾 武史	
	数理解析特別講義Ⅱ	1		2	山岸 義和 藤原 和将	
	応用数理特別講義Ⅰ	1		2	樋口 三郎	
	応用数理特別講義Ⅱ	1		2	松木平 淳太 村川 秀樹	
	情報科学特別講義Ⅰ	1		2	高橋 隆史 馬 青	
	情報科学特別講義Ⅱ	1		2	角川 裕次 中野 浩	
	高度専門研究特別講義	1		2		
特別研究	数理解析特別研究	1〜3	12		川上 竜樹 深尾 武史 山岸 義和 藤原 和将	
	応用数理特別研究	1〜3	12		樋口 三郎 松木平 淳太 村川 秀樹	
	情報科学特別研究	1〜3	12		角川 裕次 高橋 隆史 中野 浩 馬 青	

注意事項

「○○○特別研究」は継続履修科目です。所属する研究室指導教員の1年次科目、2年次科目、3年次科目（それぞれ4単位）を履修登録してください。3年分の履修修了時に評価（12単位）が行われます。

［知能情報メディアコース］

（2025年度入学生適用）

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数		担当教員	備考
			必修	選択		
研究科共通科目	サイエンスコミュニケーション	1	2		藤田 和弘	集中
特別講義	知能情報システム特別講義Ⅰ	1		2	菅谷 至寛	
	知能情報システム特別講義Ⅱ	1		2	片岡章 俊	
	ソフトウェア科学特別講義Ⅰ	1		2	三好 力 山本 哲男	
	ソフトウェア科学特別講義Ⅱ	1		2	野村 竜也 吉見 毅彦	

	メディア工学特別講義Ⅰ	1		2	藤田 和弘	
	メディア工学特別講義Ⅱ	1		2	藤本 雄一郎 曽我 麻佐子	
	高度専門研究特別講義	1		2		
特別研究	知能情報システム特別研究	1～3	12		片岡 章俊 菅谷 至寛	
	ソフトウェア科学特別研究	1～3	12		野村 竜也 三好 力 山本 哲男 吉見 毅彦	
	メディア工学特別研究	1～3	12		藤田 和弘 曽我 麻佐子	

注意事項

「○○○特別研究」は継続履修科目です。所属する研究室指導教員の1年次科目、2年次科目、3年次科目（それぞれ4単位）を履修登録してください。3年分の履修修了時に評価（12単位）が行われます。

［電子情報通信コース］

（2025年度入学生適用）

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数		担当教員	備考
			必修	選択		
研究科共通科目	サイエンスコミュニケーション	1	2		藤田 和弘	集中
特別講義	電子情報基礎特別講義Ⅰ	1		2	木村 睦 山本 伸一	
	電子情報基礎特別講義Ⅱ	1		2	宮戸 祐治 海川 龍治	
	情報処理機構特別講義Ⅰ	1		2	木村 昌弘	
	情報処理機構特別講義Ⅱ	1		2	小堀 聡 酒田 信親	
	情報システム特別講義Ⅰ	1		2	張 陽軍	
	情報システム特別講義Ⅱ	1		2	石崎 俊雄	
	高度専門研究特別講義	1		2		
特別研究	電子情報基礎特別研究	1～3	12		木村 睦 宮戸 祐治 山本 伸一 海川 龍治	
	情報処理機構特別研究	1～3	12		木村昌弘 小堀 聡	

					酒田 信親	
	情報システム特別研究	1〜3	12		石崎 俊雄 張 陽軍	

注意事項

「○○○特別研究」は継続履修科目です。所属する研究室指導教員の1年次科目、2年次科目、3年次科目（それぞれ4単位）を履修登録してください。3年分の履修修了時に評価（12単位）が行われます。

［機械工学･ロボティクスコース］

（2025年度入学生適用）

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数		担当教員	備考
			必修	選択		
研究科共通科目	サイエンスコミュニケーション	1	2		藤田 和弘	集中
特別講義	力学特別講義Ⅰ	1		2	辻上 哲也 田原 大輔	
	力学特別講義Ⅱ	1		2	譽田 登	
	エネルギー特別講義Ⅰ	1		2	塩見 洋一	
	エネルギー特別講義Ⅱ	1		2	大津 広敬	
	システム特別講義Ⅰ	1		2	坂上 憲光 渋谷 恒司	
	システム特別講義Ⅱ	1		2	小川圭二 左近 拓男 永瀬 純也	
	高度専門研究特別講義	1		2		
特別研究	力学特別研究	1〜3	12		譽田 登 田原 大輔 辻上 哲也	
	エネルギー特別研究	1〜3	12		大津 広敬 塩見 洋一	
	システム特別研究	1〜3	12		小川 圭二 坂上 憲光 左近 拓男 渋谷 恒司 永瀬 純也	

注意事項

「○○○特別研究」は継続履修科目です。所属する研究室指導教員の1年次科目、2年次科目、3年次科目（それぞれ4単位）を履修登録してください。3年分の履修修了時に評価（12単位）が行われます。

［応用化学コース］

（2025年度入学生適用）

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数		担当教員	備考
			必修	選択		
研究科共通科目	サイエンスコミュニケーション	1	2		藤田 和弘	集中
特別講義	物質評価法特別講義Ⅰ	1		2	宮武 智弘	
	物質評価法特別講義Ⅱ	1		2	藤原 学	
	無機材料特別講義Ⅰ	1		2	小寺 康博	
	無機材料特別講義Ⅱ	1		2	大柳 満之 青井 芳史	
	有機・高分子材料特別講義Ⅰ	1		2	岩澤 哲郎 内田 欣吾	
	有機・高分子材料特別講義Ⅱ	1		2	富﨑 欣也 中沖 隆彦 河内 岳大	
	高度専門研究特別講義	1		2		
特別研究	物質評価法特別研究	1～3	12		藤原 学 宮武 智弘	
	無機材料特別研究	1～3	12		青井 芳史 大柳 満之 小寺 康博	
	有機・高分子材料特別研究	1～3	12		岩澤 哲郎 内田 欣吾 河内 岳大 富﨑 欣也 中沖 隆彦	

注意事項

「○○○特別研究」は継続履修科目です。所属する研究室指導教員の1年次科目、2年次科目、3年次科目（それぞれ4単位）を履修登録してください。3年分の履修修了時に評価（12単位）が行われます。

［環境科学コース］

（2025年度入学生適用）

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数		担当教員	備考
			必修	選択		
研究科共通科目	サイエンスコミュニケーション	1	2		藤田 和弘	集中
特別講義	生態学特別講義Ⅰ	1		2	岸本 圭子 丸山 敦	

					三木 健 横田 岳人	
	生態学特別講義 II	1		2	岸本 圭子 丸山 敦 三木 健 横田 岳人	
	エコロジー工学特別講義 I	1		2	奥田 哲士 菊池 隆之助 岸本 直之 越川 博元 藤森 崇	
	エコロジー工学特別講義 II	1		2	奥田 哲士 菊池 隆之助 岸本 直之 越川 博元 藤森 崇	
	高度専門研究特別講義	1		2		
特別研究	生態学特別研究	1〜3	12		岸本 圭子 丸山 敦 三木 健 横田 岳人	
	エコロジー工学特別研究	1〜3	12		奥田 哲士 菊池 隆之助 岸本 直之 越川 博元 藤森 崇	

注意事項

「○○○特別研究」は継続履修科目です。所属する研究室指導教員の1年次科目、2年次科目、3年次科目（それぞれ4単位）を履修登録してください。3年分の履修修了時に評価（12単位）が行われます。

【4】オンライン授業について

詳しくはこちら

【5】履修登録

1．授業時間

本学における1回の授業時間は、90分です。なお、それぞれの授業時間を「講時」といいます。年間を通じて各講時の時間帯は次のとおりです。

	1講時	2講時	3講時	4講時	5講時
開始時刻	9：15	11：00	13：30	15：15	16：55
終了時刻	10：45	12：30	15：00	16：45	18：25

2．履修登録制度

履修登録とは、科目を履修するための手続きです。この登録をしていなければ、仮にその授業に出席したとしても、試験を受けることや単位認定を受けることはできません。履修登録は、学修計画の基礎となるものであり、登録が有効に行われるようすべて自分の責任において取り組まなければなりません。

3．履修登録の注意事項

① 履修登録した授業科目でなければ、受講･受験･単位の修得はできません。
② 重複登録（同一時間帯に2科目以上履修登録すること）はできません。
③ 既に単位を修得した科目を再び履修登録することはできません。
④ 指定された履修登録日以後の変更･追加･取消は認めません。ただし、登録エラーがあった場合はこの限りではありません。
⑤ 時間割、教室、担当者等について変更が生じる場合があるので、随時ポータルサイトで確認してください。
⑥ 履修登録にあたって、不明な点があれば、先端理工学部教務課窓口に相談してください。
⑦ Web履修登録画面から、必ず定められた期日に登録してください。

4．履修登録手続のスケジュール

①修士課程の学生は、前期に1年分の履修登録を行います。博士後期課程の学生は別途指示します。

年1回登録	前期	通年･前期･後期･1Q･2Q･3Q･4Q科目登録
	後期	後期･3Q･4Q科目の修正（追加･取消）のみ受付

②サマーセッションを利用して開講される科目については、下記の取扱となります。

区分	期間･留意事項
サマーセッション	･開講期間･開講場所等については、ポータルサイト等で確認してください。 ･前期に履修登録が必要です。 ･成績評価は後期に行います。

③履修登録に関する手続きのスケジュールは次の頁のとおりです。

前期

① 履修登録説明会
↓
② 事前登録（該当科目のみ）
↓
③ 履修登録（Web）
↓
④ 受講登録確認（Web）
↓
⑤ 登録科目の修正
（登録エラーのあった場合のみ）
↓
⑥ 受講登録確認（Web）
↓
⑦ 履修辞退制度（Web）
↓
⑧ 定期試験
↓
⑨ 成績表配付（Web）

後期

① 履修登録説明会（必要に応じて実施）
↓
〈後期登録科目の変更を希望する者〉
② 受講科目受講願〈修正願〉提出
↓
③ 受講登録確認（Web）
↓
④ 登録科目の修正
（登録エラーのあった場合のみ）
↓
⑤ 受講登録確認（Web）
↓
⑥ 履修辞退制度（Web）
↓
⑦ 定期試験
↓
⑧ 成績表配付（Web）

注意事項

●前期登録時は、その年度に履修しようとする全科目を登録してください。

5．履修登録の確認

本人が登録した授業科目は、登録完了後、各自がその場で「受講登録確認表」を出力し、正しく登録されているかどうかを必ず確認してください。受講登録確認表について、不備もしくは質問がある場合は、ただちに、先端理工学部教務課窓口に申し出てください。
もし、確認せずに間違ったまま登録を放置しておくと、受講している科目が無効となるので注意してください。

6．単位の認定

一つの授業科目に定められた所定の単位を修得するためには、次の3つの要件を満たしていなければなりません。

① 単位の認定を受けようとする科目について、**履修登録**をすること。
② その科目の授業に出席し、必要な**学修**をすること。
③ その科目の**試験**を受け、その成績評価で合格（60点以上）をすること（レポート、論文等をもって試験とする場合等があり、必ずしも教室における筆記試験とは限らない。詳細はシラバスの成績の評価の方法で確認してください）。

7．学部科目履修について

「龍谷大学大学院先端理工学研究科学生の学部科目履修に関する内規」に従い、履修することができます。履修登録日までに履修登録票（用紙は先端理工学部教務課）を提出し、許可を得なければなりません。

8．履修辞退制度

※受講登録確認時に行う修正とは異なりますので、注意してください。

⑴「履修辞退制度」とは

「履修辞退制度」とは、受講者が授業を受けてみたものの、『授業内容が学修したいものと著しく違っていた場合』や『受講者自身が授業について行ける状況にまったくない場合』など、やむを得ない理由がある場合に自分自身の判断で履修を辞退することができる制度のことです。
この制度は、履修登録の確認時における登録不備によって修正が必要となる場合の「履修登録修正」とは異なり、履修登録がすべて確定した後に、上記のような理由によって受講者自身が定められた期間に履修辞退の申し出をすることができるものです。「履修登録修正」は登録情報を「修正」や「取消」するものであり、以前の履歴は一切残りませんが、「履修辞退」は、「履修登録」および「履修辞退」の履歴が記録として残ります。
受講者のみなさんはこの「履修辞退制度」を安易に利用するのではなく、「履修要項」および「シラバス」を熟読して学修計画をしっかりと立て、慎重な履修登録をするよう十分留意する必要があります。

⑵履修辞退による成績評価のあり方

本学が設定する履修辞退の申し出期間中に辞退を申し出た場合、当該授業科目の成績評価は行ないません。したがって、履修辞退した科目は平均点や**GPA**の計算対象から除外されるとともに、成績証明書への記載対象からも除外されます。なお、各学期に配付される個人別の成績表には、履修履歴および履修辞退履歴として「**J**」の記号が記載されます。

⑶履修辞退できない科目

① 必修科目（先端理工学基礎演習Ⅰ、先端理工学基礎演習Ⅱ、先端理工学研究（自コースのみ）、演習、特別研究、科学技術英語特論･演習、サイエンスコミュニケーション）
② 事前登録が必要となる科目（英語プレゼンテーションⅠ、英語プレゼンテーションⅡ、RUBeC演習）
③ 集中講義期間に実施される科目
④ 単位互換科目
⑤ 教育実習、介護等体験に関する科目
⑥ その他、上記以外に研究科が設定する科目（別途指示）

⑷履修辞退の申出期間

履修辞退の申出期間は各学期において1週間程度設けられています。履修説明会･ポータルサイト･学生手帳等で確認してください。

⑸履修辞退の申出方法

履修辞退の申出期間にポータルサイトの「Web履修辞退申請」から申請してください。受付期間中に、ポータルサイトを利用した申請が出来ない理由を有する者は、先端理工学部教務課に相談してください。

⑹留意事項

通年科目について第1学期（前期）履修辞退期間中に履修辞退の申し出をした場合、履修辞退した科目の同一曜講時に後期開講科目及び3Q･4Q科目を履修登録することができます。

【6】成績評価

詳しくはこちら

学修生活の手引き

学籍の取り扱い

1．学籍とは

詳しくはこちら

2．学籍簿

詳しくはこちら

3．学生証

詳しくはこちら

4．学籍の喪失

卒業（修了）以外の事由で学籍を喪失（本学の学生でなくなること）する場合としては、**退学**と**除籍**の2種類があり、さらに退学はその内容により依願退学と懲戒退学に区分されます。

（1）退学

①依願退学

依願退学は、学生自身の意志により学籍を喪失（本学の学生でなくなること）することです。依願退学は、学生の意志によるものであることから、いつでも願い出ることはできますが、次の諸手続きが必要です。

ア　大学所定の書式により、退学理由を明記し、保証人と連署により願い出てください。

イ　当該学期分の学費を納入していること。（学費の納入と学籍の取得は、対価関係にあり、学費の納入の無い者は本学学生と見なすことができず、したがって退学を願い出る資格もありません。なお、学期当初に退学する場合は、学部で個別に対応をしているので相談してください。）

また、休学期間中の者も退学を願い出ることができますが、除籍となった者は、退学を願い出ることはできません。

②懲戒退学

懲戒退学は、学生が本学の秩序を乱し、その他学生の本分に反した場合、その内容、軽重等を考慮し、別に定める学生懲戒規程により、在学契約を解消することです。

（2）除籍

「懲戒」という概念になじまない事由であっても、大学が一方的に在学契約を解消する必要のある場合があります。このため本学ではこれを**除籍**として処理しています。しかし、除籍といえども本学学生としての身分を失う点では、懲戒退学と同じ結果となるので、その事由は学則により明記されています。

本学学則において定められている除籍の事由は、次のとおりです。

ア　定められた期間に所定の学費を納入しないとき。

イ　在学し得る年数（通常の場合は修士課程5年、博士後期課程6年）以内に卒業（修了）できないとき。

ウ　休学期間を終えても復学できないとき。

なお、死亡の場合も除籍とします。

5．休学と復学

学生が疾病またはその他の事情により、3ケ月以上修学を中断しようとするときは、**休学**を願い出ることができます。

ただし、休学は修了等に影響を及ぼすことから履修計画には十分に注意してください。とくに、休学する年度に修了を希望する場合、必ず先端理工学部教務課に相談してください。

（1）休学の願出

休学には、次の諸手続きが必要です。

ア　大学所定の書式により願い出ること。

イ　休学の必要性を証明する書類（診断書等）を添付すること。

ウ　保証人と連署で願い出ること。

（2）休学期間

ア　休学期間は、1学年間または1学期間のいずれかです。1年間あるいは第1学期（前期）休学希望者は6月30日まで、第2学期（後期）休学希望者は12月31日までに先端理工学部教務課窓口に大学所定の書類を提出してください。なお、受付は窓口の開室日に限ります。

イ　休学期間の延長の必要がある場合は、さらに1学年間または1学期間の休学期間の延長を願い出ることができます。

ウ　休学期間は、連続して2年、通算して修士課程は2年、博士後期課程は3年を超えることができません。

（3）休学中の学費

休学者は、学費として休学する学期の休学在籍料を納入しなければなりません。

休学在籍料は以下のとおりです。

（研究科）半期：25,000円、年間：50,000円

（4）復学の願い出

休学者の休学事由が消滅したときは、願い出により復学することができます。復学できる時期は、教育課程編成との関係で、学期の始め（第1学期（前期）または第2学期（後期）の開始日）に限定されています。したがって、復学の願い出は、学期開始日の前1ヵ月以内にしなければなりません。

（5）休学による学年進行

学年進行するためには、各年度末の時点で当該学年における1年以上の在学歴が必要となります。例えば1年生の時に第1学期もしくは第2学期のいずれか1学期間の休学をした場合、在籍2年目となる翌年度の1年間も1年生の扱いとなります。このことにより、在籍2年目も1年生対象の科目しか受講できない可能性がありますので、休学する場合は履修計画に注意してください。

6．再入学

（1）退学した者が再び入学を願い出たときは、その事情を調査の上、原年次又はそれ以下の年次に入学を許可することがあります（大学院学則第29条第2項）。
　ただし、再入学を願い出たときが、退学した年度を含めて4年以上の場合は学科試験を課します。

（2）博士後期課程に所定の期間在学し、所定の単位を修得して退学した者は、学位論文提出のために再入学を願出ることができます。ただし、再入学できる期間は、退学した翌学期から起算して5学期を超えることはできません（大学院学則第29条第3項）。

（3）除籍された者が、再び入学を願い出たときは、その事情を調査の上、原年次に入学を許可することがあります（大学院学則第30条第3項）。
　ただし、再入学を願い出たときが除籍された年度を含めて4年以上の場合は学科試験を課します。

（4）休学期間の満了するまでに退学を願い出て許可された者は、再入学を願い出ることができます。

（5）再入学を願い出るときは、学費等納入規程に定める受験料を納め、所定の期間内に手続きをしなければなりません。なお、出願期間･出願書類等については入試部に問い合わせてください。

7．9月修了

第1学期（前期）末（9月末日）で修了要件（修得単位･在学期間）を充足することとなる学生が9月末日付にて修了認定を受けることを希望する場合には、9月30日付で修了の認定を受けることができます。（要件充足者について、自動的に修了認定を行うことはありません。）

詳細については先端理工学部教務課窓口で相談してください。

8．長期履修制度

2014年度入学生から、職業を有している等の事情により、通常の修了に係る年限では履修が困難な学生を対象に、一定の期間にわたり計画的に教育課程を履修し課程を修了することが出来る「長期履修学生制度」を設けています。長期履修を希望する学生は、所定の書類を長期履修開始年度の学年開始の1カ月前までに、研究科長に提出しなければなりません。詳しくは先端理工学部教務課へお問い合わせください。

研究助成・博士後期課程対象奨学金・規程等

研究助成について

大学院生の研究環境の向上を図るため、以下の独自の研究助成制度を設けています。但し、休学中の学生は除きます。

1．修士課程

（1）大学院生研究援助費（年1回申請）
申請にもとづき、6,000円（上限）／年度の図書購入費、文献複写料を支給します。
（2）学会発表援助費（年3回＜上限＞）
教員の申請にもとづき、10,000円（1回当たりの上限額）×3回／年度を学生の学会発表援助費として支給します。
（3）理工学会「学生会員の研究・開発活動に対する補助」
申請にもとづき、50,000円（上限）／年度の学会発表などにかかる旅費等を支給します。
ただし、補助対象活動ごとに補助対象となる項目や上限金額等が異なりますので、詳細は理工学会HPをご確認ください。
＜窓口：理工学会事務局1号館1階研究部（瀬田）内＞
（4）大学院研究活動奨励・支援制度
申請にもとづき、学会参加費、調査にかかる交通・宿泊費、論文投稿・校正費、自主研究会の経費、博士論文出版費などの支援を行います。詳細はHPをご確認ください。
＜窓口：龍谷大学教学部（メールにてお問い合わせください。）＞
e-mail：daigakuin-shien@ad.ryukoku.ac.jp

2．博士後期課程

（1）先端理工実験実習費研究助成
申請にもとづき、200,000円（上限）／年度の研究助成金を支給します。各自の研究活動にかかる旅費、学会参加費等に充当できます。
（2）大学院生研究援助費（年1回申請）
申請にもとづき、6,000円（上限）／年度の図書購入費、文献複写料を支給します。
（3）学会発表援助費（年3回＜上限＞）
教員の申請にもとづき、10,000円（1回当たりの上限額）×3回／年度を学生の学会発表援助費として支給します。
（4）理工学会「学生会員の研究・開発活動に対する補助」
申請にもとづき、50,000円（上限）／年度の学会発表などにかかる旅費等を支給します。
ただし、補助対象活動ごとに補助対象となる項目や上限金額等が異なりますので、詳細は理工学会HPをご確認ください。
＜窓口：理工学会事務局1号館1階研究部（瀬田）内＞
（5）大学院研究活動奨励・支援制度
申請にもとづき、学会参加費、調査にかかる交通・宿泊費、論文投稿・校正費、自主研究会の経費、博士論文出版費などの支援を行います。詳細はHPをご確認ください。
＜窓口：龍谷大学教学部（メールにてお問い合わせください。）＞
e-mail：daigakuin-shien@ad.ryukoku.ac.jp

先端理工学研究科博士後期課程へ進学する学生が対象となる給付奨学金制度について

※　内容に変更が生じる場合がありますので、本給付奨学金制度の詳しい内容については、当該年度の「奨学金ガイドブック」で必ずご確認ください。

1．大学院学内進学奨励給付奨学金（予約採用型）＜自己応募＞

本学大学院先端理工学研究科博士後期課程への進学を奨励するため、本学大学院修士課程から進学した者を対象に、給付する奨学金です。

＜申請時期・方法＞
「大学院先端理工学研究科博士後期課程一般入学試験」の入学試験の出願期間（※）に所定の申請書を提出
※出願期間は、入試要項でご確認ください。
＜採用人数＞
別途ポータルサイトにて周知
＜給付額（予定）＞
150,000円（入学年度のみ）

2．大学院研究活動支援給付奨学金＜自己応募＞

本学大学院先端理工学研究科博士後期課程に在学し、学業成績および人物が優秀で、かつ研究活動での財政的支援が必要である者を対象に給付する奨学金です。

＜申請時期・方法＞
所定の期日までに申請書を先端理工学部教務課へ提出（別途ポータルサイトにて周知）
＜採用人数＞
別途ポータルサイトにて周知
＜給付額（予定）＞
150,000円（採用された年度のみ）

3．大学院成績優秀者給付奨学金＜推薦制＞

本学大学院先端理工学研究科博士後期課程2・3年次生のうち、学業成績および人物が特に優秀な者を対象に給付する奨学金です。

＜奨学生決定連絡＞
対象者に個別に連絡します。※自己応募制ではありません。
＜給付額（予定）＞
150,000円（採用された年度のみ）

4．先端理工学研究科博士後期課程特別給付奨学金＜推薦制＞

本学大学院先端理工学研究科博士後期課程において優秀な学生を確保することを目的に、入学試験の成績優秀者に対して給付する奨学金です。

＜給付額（予定）＞
290,000円
＜給付期間＞
3年間（毎年度、学業成績審査あり）

規程等

龍谷大学大学院先端理工学研究科研究指導要項

龍谷大学大学院先端理工学研究科の教育は、授業および学位論文の作成等に対する指導（以下「研究指導」という）によって行うものであるが、本要項は、研究指導の大綱を規定するものである。授業科目については、龍谷大学大学院学則の規定するところによる。

1．修士課程における研究指導

（1）研究題目・指導教員の選定

ア．各コース学生は、入学後すみやかに、研究題目を決め、その題目に応じて、指導教員1名（以下、「指導教員（主）」という）を選ばねばならない。
　なお、必要に応じて指導教員（副）を選ぶことができる。

イ．指導教員（主）は、原則として、当該コースの先端理工学研究科修士課程特別研究担当の専任教員でなければならない。
　指導教員（副）は、原則として、先端理工学研究科修士課程の講義担当の専任教員のうちから指導教員（主）の同意を得て、選ばねばならない。

ウ．指導教員（主）が、特に必要と認め、かつ研究科委員会が承認した場合、他研究科の専任教員を指導教員（副）として選ぶことができる。

（2）指導教員の届出

ア．指導教員の届出においては、指導教員の承認を得たうえで、入学年次の所定の期日までに届け出るものとし、研究科委員会の承認を得なければならない。

イ．やむを得ず指導教員の変更の必要がある場合には、指導教員（主）の同意を得た上、所定の用紙に必要事項を記入し、研究科委員会の承認を得なければならない。

（3）修士論文

ア．指導教員（主）の指導を受けて、所定の期日までに修士論文の審査を願い出たうえで、研究科委員会の承認を得なければならない。

イ．論文作成の指導ないし助言は、指導教員から受けるものとする。

2．博士後期課程における研究指導

（1）研究題目・指導教員の選定

ア．各コース学生は、研究題目に応じて、指導教員1名（以下、「指導教員（主）」という）を選ばねばならない。
なお、必要に応じて指導教員（副）を選ぶことができる。

イ．指導教員（主）は、原則として、当該コースの先端理工学研究科博士後期課程特別研究担当の専任教員でなければならない。
指導教員（副）は、原則として、先端理工学研究科博士後期課程の講義担当の専任教員のうちから指導教員（主）の同意を得て、選ばねばならない。

ウ．指導教員（主）が、特に必要と認め、かつ研究科委員会が承認した場合、他研究科の専任教員を指導教員（副）として選ぶことができる。

（2）指導教員の届出

ア．指導教員の届出においては、指導教員の承認を得たうえで、入学年次の所定の期日までに届け出るものとし、研究科委員会の承認を得なければならない。

イ．やむを得ず指導教員の変更の必要がある場合には、指導教員（主）の同意を得た上、所定の用紙に必要事項を記入し、研究科委員会の承認を得なければならない。

（3）博士論文

ア．指導教員（主）の指導を受けて、所定の期日までに博士論文の審査を願い出たうえで、研究の内容、方法などの大綱を記述した博士論文概要を提出し、研究科委員会の承認を得なければならない。

イ．博士論文は、指導教員（主）の指導とその同意のもとに作成するものとする。

龍谷大学大学院先端理工学研究科学位論文審査等規程

第1章 修士論文の審査等

（論文の提出資格）

第1条 龍谷大学大学院先端理工学研究科の修士課程学生で、その所属するコース所定の修士課程授業科目を所定の履修方法によって履修し、課程修了に必要な32単位以上をその学年度までに取得した者、または取得見込みの者は、所定の手続により所定の期日までに修士論文の審査を願い出たうえで、修士論文を提出できる。

（論文の受理）

第2条 前条の規程を満たし提出される修士論文は、別に定める修士論文の様式を具備するものでなければならない。

2．提出される修士論文は、所定の日時までに提出されねばならない。

3．前2項の要件を満たして提出された修士論文は、本研究科委員会の議を経て、学長が受理する。

（論文の審査）

第3条 修士論文の審査は、修士論文提出者の所属する各コースごとに、修士課程の特別研究担当の研究科専任教員を含む2名以上の審査員によって行われる。
2．修士論文の審査には、口述試験を課する。

（論文の合否）
第4条 修士論文は、2年間広い視野に立って専攻分野の研究をした成果に相当するものでなければならない。
2．修士論文は、社会の要請する学術的あるいは科学技術的課題に対し、当該分野の高度な専門知識および関連分野の幅広い基礎知識を駆使し、与えられた条件の下で、その課題を分析し、解決に至る手順を示し、それを実行し、その結果を明瞭に表現したものであること。
3．修士論文の合否は、論文の内容ならびに口述試験の結果によって判定する。

第2章 博士論文の審査等

（規程の対象）
第5条 龍谷大学大学院先端理工学研究科の行う博士論文の審査は、龍谷大学大学院学則の定める博士課程修了の要件の一つとして行われるものと、龍谷大学学位規程第3条第4項によって提出された博士の学位請求論文について行われるものの2種類あるが、本規程は、前者にかかわる審査等の大綱を規定するものである。後者にかかわる審査等については、本学学位規程によるものとする。

（論文の提出資格）
第6条 龍谷大学大学院先端理工学研究科の博士後期課程学生で、その所属するコース所定の博士後期課程授業科目を所定の履修方法によって履修し、課程修了に必要な14単位以上をその学年度までに取得した者、または取得見込の者は、所定の手続により所定の期日までに博士論文の審査を願い出たうえで、博士論文を提出できる。

（論文の受理）
第7条 前条により博士論文を提出する者は、論文、論文の要旨、参考論文のあるときは当該参考論文、本学学位規程付載の別表第7の様式による履歴書を提出するものとする。
2．提出された博士論文については、本研究科委員会の議を経て、学長が受理する。

（論文の審査）
第8条 本研究科委員会は、博士論文の審査に当たり、必要があるときは、論文の提出者に対して、当該論文の関係論文、訳本その他の提出を求めることができる。
第9条 本研究科委員会は、論文提出者の所属するコースの博士後期課程授業科目の担当教授および関連のある研究科授業科目担当教授のうちから3名以上の審査員を選び、その審査に当たらせる。
2．本研究科委員会が必要と認めるときは、前項の規程にかかわらず、本研究科の授業担当の准教授、講師を審査員に入れることができる。
3．本研究科委員会が必要と認めるときは、本条第1項の規程にかかわらず、龍谷大学大学院他研究科および他大学の大学院等の教員等を審査員に入れることができる。
第10条 博士論文の審査には、口述試験を課する。
2．前項の口述試験は、当該論文の審査員および本研究科委員会で承認された他の委員を含む5名が担当し、本研究科の授業担当の教員は、その試験に陪席することができる。

（論文の合否）
第11条 博士論文は、その専攻分野について、研究者・技術者として自立して研究・開発活動を行うに必要な高度の研究・開発能力およびその基礎となる豊かな学識を有することを立証するに足りるものでなければならない。
第12条 本研究科委員会は、審査員より当該論文の審査報告を受け、論文の合否を決定する。

付則
第1条 この規程は、龍谷大学大学院理工学研究科内規として、平成5年4月1日から施行する。

付則（平成7年3月8日第1章改正第2章新設）
第1条 この規程は、龍谷大学大学院理工学研究科内規として、平成7年4月1日から施行する。

付則（平成9年3月17日第2章第6条第2項一部改正）

第1条 この規程は、龍谷大学大学院理工学研究科内規として、平成9年4月1日から施行し、平成9年度博士後期課程入学者から適用する。ただし、平成8年度以前博士後期課程入学者については、なお従前の規程を適用する。

付則（平成31年2月9日第2章第6条第2項削除）

1 この規程は、平成31年4月1日から施行する。

2 平成30年度以前の入学生については、なお従前の規定による。

付則（令和6年1月24日第1章第1条、第3条、第2章第5条、第6条、第9条改正）

1 この規程は、令和6年4月1日から施行する。

2 令和5年度以前の入学生については、なお従前の規定による。

付則（令和6年10月9日第1章第1条，第2章第6条改正）

1 この規程は、制定日（令和6年10月9日）から施行する。

付則（令和７年2月25日第2章第7条改正）

1 この規程は、制定日（令和7年2月25日）から施行する。

龍谷大学大学院先端理工学研究科学生の学部科目履修に関する内規

（資格）

第1条 龍谷大学大学院先端理工学研究科に在籍し、先端理工学部開講授業科目の履修を志願する者の取扱いはこの規程による。

（出願手順）

第2条 学部科目の履修を志願する者は、所定の願書に受講希望科目を記入し、先端理工学部教務課を経て先端理工学研究科長に提出する。

（対象外科目）

第3条 先端理工学部では、「セミナー」、「英語総合1（A）・1（B）・2（A）・2（B）・3・4」、および英語以外の外国語は履修できない。

2．前項以外の科目でも実験・実習、演習あるいは講義の性格上履修を認められない場合もある。

（許可）

第4条 先端理工学研究科長は前条の願書を受付けたときは、先端理工学研究科委員会の議にもとづき、先端理工学部教授会の承認を経て、これを科目等履修生として許可する。

（学費等）

第5条 履修料等学費は1単位につき7,500円とし、単位の計算方法は学則に準ずる。（受講料は龍谷大学科目等履修生要項に準ずる）

なお、無料とする科目は別表1のとおりとし、他は全て有料とする。

（教育実習及び介護等体験）

第6条 教職専門科目「介護等体験」「教育実習指導ⅡA」「教育実習指導ⅡB」の履修は龍谷大学科目等履修生出願要項に準ずる。（教育実習費及び介護等体験に係る費用については別途納入するものとする。）

（単位認定・証明書発行）

第7条 履修科目の試験に合格した者には、その所定の単位を与え、願い出により証明書を発行する。

（諸課程）

第8条 本願寺派教師資格等の課程については、それぞれの必修科目のみ無料とする。

別表1）

1. 修了の条件として在学中に単位取得するよう指定した科目。
2. 教員免許状取得に係る科目の内、教職に関する科目。

3. 教員免許状取得に係る科目の内、専修免許状取得に必要な教科に関する科目。
なお、コースごとに取得できる専修免許状は次のとおりである。
数理・情報科学コース（数学）、知能情報メディアコース（情報）、電子情報通信コース（工業）、機械工学・ロボティクスコース（工業）、応用化学コース（理科）、環境科学コース（理科）

付則
第1条 この規程は、平成5年4月1日から施行する。
付則（平成6年1月31日改正）
第1条 この規程は、平成6年4月1日から施行する。
付則（平成10年3月16日第3条・第6条一部改正）
第1条 この規程は、平成10年4月1日から施行する。
付則（令和2年4月1日第1条、第2条、第3条、第4条、第6条改正）
第1条 この規程は、令和2年4月1日から施行する。
第2条 令和元年度以前の入学生については、なお従前の規定による。
付則（令和6年1月24日第1条，第2条，第4条，別表1）改正）
第1条 この規程は、令和6年4月1日から施行する。
第2条 平成5年度以前の入学生については、なお従前の規定による。

教職課程履修料の納入に関する要領

（目的）
第1条 この要領は、龍谷大学学則第22条第2項並びに学費等納入規程第7条の2及び第17条の2に基づき、教職課程履修料（以下「履修料」という。）の納入について必要な事項を定めることを目的とする。

（対象）
第2条 教職課程に登録する者は、履修料を納入しなければならない。

（履修料の納入）
第3条 履修料を納入する者は、学費等納入規程別表4の2に定める履修料30,000円を3年度間に分割し、2年次生から1年度当たり10,000円ずつ納入する。
2 前項の規定にかかわらず、教職課程に3年次生から登録する者は、3年次生に20,000円を納入し、4年次生に10,000円を納入する。
3 前2項の規定にかかわらず、教職課程に4年次生以降に登録する者は、登録を開始する年度に30,000円を一括で納入する。
4 一旦納入された履修料は、履修辞退を含むいかなる理由があっても返還しない。
5 次の各号の一に該当する者は、当該年度の履修料の納入は必要としない。
（1）休学又は留学している者
（2）進級制度をとる学部において同一年次に複数年度にわたり在籍する者
（3）教職課程への登録を中断する者

（納入時期）
第4条 履修料は、教職センターが定める期間に納入することとする。

（履修料の取扱い）
第5条 履修料を一旦納入した者が教職課程への登録を中断し、改めて登録を再開する場合は、過去に納入した履修料を除いた当該学年までの履修料を一括で納入することとする。

（大学院生及び科目等履修生の取扱い）
第6条 大学院生及び科目等履修生が、教職課程に登録する場合、次の各号のいずれかに基づき取り扱うものとする。
（1）過去に履修料を納入していない者は、教職課程に登録する年度に履修料を一括して納入する。
（2）過去に履修料を納入している者は、過去に納入した履修料を除いた履修料を一括で納入する。

（3）大学院において専修免許状のみの課程を履修する場合、履修料の納入は必要としない。

（要領の改廃）

第7条 この要領の改廃は、教職センター会議の議を経て部局長会において決定する。

付則

1 この要領は、制定日（平成30年7月26日）から施行する。

2 この要領は、平成30年度入学の学部生から適用する。

3 編入学生及び転入学生へのこの要領の適用は、平成32年度入学の編入学生及び転入学生からとする。

4 大学院生及び科目等履修生へのこの要領の適用は、平成30年度入学の学部生が学部を卒業し、大学院生及び科目等履修生となる平成34年度からとする。ただし、大学院生及び科目等履修生が、学部在籍時に「龍谷大学学則第32条関係別表4」に定める科目を履修していない場合には、平成31年度以降入学の大学院生及び平成31年度以降の科目等履修生に対し、この要領を適用する。

付則（令和5年1月12日第4条，第5条改正）

この要領は、制定日（令和5年1月12日）から施行する。

特別専攻生規程

（設置）

第1条 龍谷大学大学院学則第36条の9の規定により龍谷大学（以下「本学」という。）大学院各研究科に特別専攻生制度を置く。

（対象と目的）

第2条 本学大学院修士課程又は博士後期課程を修了し、さらに研究の継続を希望する者は、特別専攻生として研究を継続することができる。

2 他大学に在籍する大学院生で、本学大学院先端理工学研究科における研究指導を希望する者があるときは、本学大学院先端理工学研究科と当該大学院との協議により、特別専攻生として受け入れることができる。

3 前項により受け入れる特別専攻生に係る事項は、本学大学院先端理工学研究科と当該大学院との協議により別に定める。

（出願）

第3条 特別専攻生となることを希望する者は、大学院各研究科委員会が別に定める所定の願書にその他必要書類を添えて、所属する研究科の長に願い出なければならない。

2 特別専攻生の選考は、大学院各研究科委員会にて行う。

（期間）

第4条 特別専攻生の在籍期間は、1年間又は1学期間とする。

2 前項にかかわらず、本学大学院文学研究科の特別専攻生の在籍期間は、1年間とする。

3 引き続き研究の継続を希望する者は、期間の更新を願い出ることができる。ただし、在籍期間は通算して修士課程においては3年を、博士後期課程においては5年を超えることはできない。

（研修費）

第5条 特別専攻生は、研修費として1年間在籍する者は20,000円、1学期間在籍する者は10,000円を大学に納入しなければならない。

2 前項にかかわらず、本学大学院先端理工学研究科の特別専攻生は、研修費として1年間在籍する者は30,000円、1学期間在籍する者は15,000円を大学に納入しなければならない。

（待遇）

第6条 特別専攻生は、大学院各研究科委員会の定めるところにより、次の待遇を受けることができる。

（1）担当教員の指導を受けること。

（2）大学院学生の研究を妨げない範囲で、研究施設を利用すること。

（身分証明書）

第7条 特別専攻生には、身分証明書を交付する。

（準用）

第8条 特別専攻生については、大学院各研究科委員会において別に定めるところによるほか、龍谷大学大学院学則を準用する。

付則

1 この規程は、平成28年4月1日から施行し、平成28年度特別専攻生から適用する。

2 この規程の施行に伴い、文学研究科特別専攻生規程、法学研究科特別専攻生規程、経済学研究科特別専攻生規程、経営学研究科特別専攻生規程、社会学研究科特別専攻生規程、理工学研究科特別専攻生規程、国際文化学研究科特別専攻生規程、実践真宗学研究科特別専攻生規程及び政策学研究科特別専攻生規程（以下「従前の規程」という。）は廃止する。

3 従前の規程により在籍していた者が、引き続き本規程により在籍する場合は、従前の規程により在籍していた期間を本規程により在籍する期間に通算する。ただし、経済学研究科特別専攻生規程又は経営学研究科特別専攻生規程により在籍していた者を除く。

※出願方法等については、ポータルサイトにて周知する。（2月及び9月上旬頃）

研究生要項

研究生の取り扱いは、下記の大学院学則第9章の2研究生の項による。

第9章の2 研究生及び特別専攻生

第36条の2 本学大学院博士後期課程に3年以上在学して退学した者で、さらに、大学院において博士論文作成のための研究継続を希望する者は、研究生として研究を継続することができる。

第36条の3 研究生となることを希望する者は、所定の願書に研究計画その他必要事項を記載し、当該研究科長に願出なければならない。
2．研究生は、当該研究科委員会の選考により、学長が決定する。

第36条の4 研究生の期間は、1学年間又は1学期間とする。
2．研究の継続を希望する者は、期間の更新を願出ることができる。ただし、通算して3年を超えることはできない。

第36条の5 研究生は、研修費として年額2万円を大学に納入しなければならない。ただし、先端理工学研究科については、年額3万円とする。
2．1学期間在籍の場合、研修費については、前項に定める年額の2分の1の金額を納入する。

第36条の6 研究生は、当該研究科委員会の定めるところにより、次の待遇を受けることができる。
（1）教授の指導を受けること。
（2）大学院学生の研究を妨げない範囲で、研究施設を利用すること。
（3）大学院学生の研究を妨げない範囲で、特定の科目を聴講すること。

第36条の7 研究生には、身分証明書を交付する。

第36条の8 研究生については、別に定めるところによるほか、本学則を準用する。ただし、第17条はこれを除く。

※出願方法等については、ポータルサイトにて周知する。（2月及び9月上旬頃）