

2017（平成29）年度

大学院要覧

理工学研究科



青山学院大学

青山学院教育方針

青山学院の教育は
キリスト教信仰にもとづく教育をめざし、
神の前に真実に生き
真理を謙虚に追求し
愛と奉仕の精神をもって
すべての人と社会とに対する責任を
進んで果たす人間の形成を目的とする。

青山学院大学の理念

青山学院大学は、「青山学院教育方針」に立脚した、神と人
とに仕え社会に貢献する「地の塩、世の光」としての教育研究
共同体である。

本学は、地球規模の視野にもとづく正しい認識をもって自ら
問題を発見し解決する知恵と力をもつ人材を育成する。それは、
人類への奉仕をめざす自由で幅広い学問研究を通してなされる。

本学のすべての教員、職員、学生は、相互の人格を尊重し、
建学以来の伝統を重んじつつ、おのおのの立場において、時代
の要請に応えうる大学の創出に努める。

目 次

カリキュラムポリシー・ディプロマポリシー	1
教育研究上の目的	13
I. 学事暦	14
II. 大学院の組織・役職員	15
III. 教 員 組 織	17
1. 博士前期課程	19
2. 博士後期課程	25
IV. 博士前期課程(2017年度生)	29
1. 修了に関する諸注意	31
2. 授業科目配置表	32
3. 履修モデルの一例	39
4. 研究指導計画	48
5. 学位論文審査基準	48
6. 修了要件	48
V. 博士前期課程(2016年度生)	49
1. 修了に関する諸注意	51
2. 授業科目配置表	52
3. 履修モデルの一例	59
4. 研究指導計画	68
5. 学位論文審査基準	68
6. 修了要件	68
VI. 博士後期課程	69
1. 修了に関する諸注意(2017年度生・2016年度以前生)	71
2. 理工学研究科博士後期課程副指導教員制度	75
3. 研究指導計画	77
4. 博士の学位申請に際しての諸注意事項	77
5. 理工学研究科における博士論文審査および学位授与要項	78
6. 博士論文審査手続一覧	81
7. 学位論文審査基準	82
VII. 連携大学院方式について	93
VIII. 履修登録について	93
IX. 教職課程の履修について	93
X. 諸証明書について	99
XI. 学生生活案内	99
XII. 大学建物配置図(相模原キャンパス)	105

<基礎科学コース>

カリキュラムポリシー(教育課程編成・実施の方針)

博士前期課程

教育プログラムとして、「専門フロンティアプログラム」および「複合フロンティアプログラム」を編成する。

・専門フロンティアプログラム

物理学・数理学の専門的な学問的基礎と先端的な研究結果、研究手法・技術などを学ぶことができる教育課程を編成する。

具体的には、物性物理学理論、固体物理学、超伝導、宇宙物理学理論、観測的宇宙物理学、原子・分子物理学、量子光学、レーザー物理学、放射線計測学、解析学、非線形数学、微分方程式論、代数系、幾何学、対称性理論、力学系、カオス理論、確率論、数理統計学など、基礎と応用物理学・応用数学的な問題に関する特論を学ぶ。さらに科学・技術と社会、福祉工学、環境科学、リスクベース安全工学、問題解決演習、研究開発特論、知的財産、科学技術倫理などの環境、安全、倫理的観点を学ぶ。これらによって独力で研究を進めるために必要な専門知識が得られる。また、科学技術英語を必修とし、国外で研究発表できる英語力も身につける。

専門分野に関する情報収集、研究計画の立案、試験装置や解析ソフトの開発とそれによる研究の遂行など、総合的な研究指導によって培われる思考力、判断力、洞察力に基づき、独力で研究を推進可能な能力が得られる。学内および国内外での研究発表の機会を数多く設け、表現力を身につける。

独力で研究を遂行できるように、専門以外にも環境、安全、倫理等の諸問題について、社会に出た時に必要な関心と態度を、研究活動を通じて養う。国内外でのインターンシップの機会を与えることで、グローバルな環境を体験し、社会人としてグローバルに活躍する意欲を養う。

・複合フロンティアプログラム

複数コースの専門分野を広く学び、社会・文化と科学・技術のかかわりなど、科学・技術に関する調査・分析に関する幅広い専門知識を養う。

博士後期課程

幅広い専門知識に独創的な自らの研究業績を融合させるための基礎となる豊かな学識を養い、博士の学位に値する研究業績をあげ、学術的な議論の能力が持てるように研究指導を行うことができる教育課程を編成する。

博士論文の作成指導では、物理学または数理学分野の最先端の研究テーマと方法論を選定し、独創的な研究成果を創出する。また、国外での研究発表により英語力を向上させる。

将来、先端科学技術の発展に寄与できる技術者・研究者として、独り立ちできる能力が培われるように、最新の科学技術に関する情報収集が可能な国内外での学会活動や、産業界のニーズ理解に向けた社会活動などが積極的に行える研究環境を与え、思考力と判断力を向上させる。また、修士および学部の学生とともに研究を進める場を設け、協調性、表現力、指導力を向上させる。

独創的な研究を遂行できるように、専門以外に環境、安全、倫理等の諸問題について、社会に出た時に必要な関心と態度を、研究活動を通じて養う。国内外でのインターンシップの機会を与えることで、グローバルな環境を体験し、国際レベルでの研究を推進することができ、社会人としてグローバルに活躍する意欲を養う。

ディプロマポリシー(修了認定・学位授与の方針)

博士前期課程

基礎科学コースは、以下の要件を満たし、修士論文を提出した博士前期課程学生に対し、「修士(理学)」を授与する。

①知識・技能

・基礎・応用物理学の基礎研究、または、それらの応用技術の開発研究、基礎・応用数学の基礎研究、または、それらの幅広い種々の分野における応用(例えば保険数学・ファイナンス技術・数理統計学・数理生物学、非線形系制御技術など)等のいずれかの分野において、独力で研究を推進可能な専門知識と研究遂行能力を有している。

- ・ 国外で研究発表できる英語力を身につけている。
- ・ 専門フロンティアプログラムでは、高度な研究と応用に関する深い知識を、複合フロンティアプログラムでは科学技術の成果に対する社会活動面からの評価および科学・技術に対する社会経済活動からのニーズ等を評価できる幅広い専門知識を有している。
- ②思考力・判断力・表現力
 - ・ 専門知識に基づいて、対象の観察と問題把握、分析と解析の訓練、さらに問題解決能力の涵養によって得られる能力により、先端科学技術の発展に寄与できる広い視野を持つ技術者・研究者になれる思考力・判断力・表現力を有している。
- ③意欲・関心・態度
 - ・ 社会人としてグローバルに活躍する意欲に加え、修士の学位に値する高い倫理観と科学技術の発展に寄与できる人間性を身につけている。

博士後期課程

基礎科学コースは、以下の要件を満たす博士後期課程学生あるいは社会人であって、博士論文を提出した者に対し、「博士（理学）」を授与する。

- ①知識・技能
 - ・ 幅広い専門知識に独創的な自らの研究業績を融合させる専門知識と研究遂行能力を有している。
 - ・ 国外で研究発表し、情報交換のできる英語力を身につけている。
- ②思考力・判断力・表現力
 - ・ 高度な専門知識に自らの研究成果を融合させ、先端科学技術の発展に寄与できる広い視野を持つ技術者・研究者であると認められる思考力・判断力・表現力を有している。
- ③意欲・関心・態度
 - ・ 社会人としてグローバルに活躍する意欲に加え、博士の学位に値する人格および高い倫理観と科学技術の発展に寄与できる人間性を身につけている。

<化学コース>

カリキュラムポリシー(教育課程編成・実施の方針)

博士前期課程

教育プログラムとして、「専門フロンティアプログラム」および「複合フロンティアプログラム」を編成する。

・専門フロンティアプログラム

物理化学、有機化学、無機化学の主要3領域、および科学・技術と社会、環境、福祉、リスクベースの安全の問題などを学ぶことができる教育課程を編成する。

具体的には、構造化学特論、量子化学特論、光化学特論、ナノ炭素材料の理論、天然物化学特論、有機化学特論、錯体の材料科学特論、無機化学特論、総合化学特論Ⅰ、総合化学特論Ⅱなど、化学の基礎と応用に関する特論を学ぶ。さらに科学・技術と社会、福祉工学、環境科学、リスクベース安全工学、問題解決演習、研究開発特論、知的財産、科学技術倫理などの環境、安全、倫理的観点を学ぶ。これらによって独力で研究を進めるために必要な専門知識が得られる。また、科学技術英語を必修とし、国外で研究発表できる英語力も身につける。

・複合フロンティアプログラム

複数コースの専門分野を広く学び、社会・文化と科学・技術のかかわりなど、科学・技術に関する調査・分析に関する幅広い専門知識を養う。

博士後期課程

幅広い専門知識に独創的な自らの研究業績を融合させるための基礎となる豊かな学識を養い、博士の学位に値する研究業績をあげ、学術的な議論の能力が持てるように研究指導を行うことができる教育課程を編成する。

博士論文の作成指導では、化学分野の最先端の研究テーマと方法論を選定し、独創的な研究成果を創出する。また、国外での研究発表により英語力を向上させる。

将来、先端科学技術の発展に寄与できる技術者・研究者として、独り立ちできる能力が培われるように、最新の科学技術に関する情報収集が可能な国内外での学会活動や、産業界のニーズ理解に向けた社会活動などが積極的に行える研究環境を与え、思考力と判断力を向上させる。また、修士および学部の学生とともに研究を進める場を設け、協調性、表現力、指導力を向上させる。

独創的な研究を遂行できるように、専門以外に環境、安全、倫理等の諸問題について、社会に出た時に必要な関心と態度を、研究活動を通じて養う。国内外でのインターンシップの機会を与えることで、グローバルな環境を体験し、国際レベルでの研究を推進することができ、社会人としてグローバルに活躍する意欲を養う。

ディプロマポリシー (修了認定・学位授与の方針)

博士前期課程

化学コースは、以下の要件を満たす学生に対し、「修士（理学）」を授与する。

①知識・技能

- ・量子化学、物性化学、機能物質化学、物理化学、分子分光化学、構造化学、レーザー光化学、理論化学、固体物性理論、ナノ炭素材料、天然物合成化学、生体機能分子の設計と合成、有機化学、有機合成化学、有機金属化学、錯体化学、ランタニド錯体の光化学等のいずれかの分野において、独力で研究を推進可能な専門知識と研究遂行能力を有している。
- ・国外で研究発表できる英語力を身につけている。
- ・専門フロンティアプログラムでは、高度な研究と応用に関する深い知識を、複合フロンティアプログラムでは科学技術の成果に対する社会活動面からの評価および科学・技術に対する社会経済活動からのニーズ等を評価できる幅広い専門知識を有している。

②思考力・判断力・表現力

- ・専門知識に基づいて、自ら研究計画を立案してそれに取り組み、研究成果を学位論文としてまとめ、先端科学技術の発展に寄与できる広い視野を持つ技術者・研究者になれる思考力・判断力・表現力を有している。

③意欲・関心・態度

- ・社会人としてグローバルに活躍する意欲に加え、修士の学位に値する高い倫理観と科学技術の発展に寄与できる人間性を身につけている。

博士後期課程

化学コースは、以下の要件を満たす学生に対し、「博士（理学）」を授与する。

①知識・技能

- ・幅広い専門知識に独創的な自らの研究業績を融合させる専門知識と研究遂行能力を有している。
- ・国外で研究発表し、情報交換のできる英語力を身につけている。

②思考力・判断力・表現力

- ・高度な専門知識に自らの研究成果を融合させ、先端科学技術の発展に寄与できる広い視野を持つ技術者・研究者であると認められる思考力・判断力・表現力を有している。

③意欲・関心・態度

- ・社会人としてグローバルに活躍する意欲に加え、博士の学位に値する人格および高い倫理観と科学技術の発展に寄与できる人間性を身につけている。

<機能物質創成コース>

カリキュラムポリシー (教育課程編成・実施の方針)

博士前期課程

教育プログラムとして、「専門フロンティアプログラム」および「複合フロンティアプログラム」を編成する。

・専門フロンティアプログラム

理学的、工学的に幅広く関連する物質科学分野の研究テーマを主体的に推進していくことを可能とする学問体系を学ぶことができる教育課程を編成する。

具体的には、物性物理学、固体化学、結晶成長学、表面物理学、電子工学、薄膜工学等の領域をカバーする講義をベ-

スとした先端的なカリキュラムなど、基礎と応用に関する特論を学ぶ。さらに科学・技術と社会、福祉工学、環境科学、リスクベース安全工学、問題解決演習、研究開発特論、知的財産、科学技術倫理などの環境、安全、倫理的観点を学ぶ。これらによって独力で研究を進めるために必要な専門知識が得られる。また、科学技術英語を必修とし、国外で研究発表できる英語力も身につける。

専門分野に関する情報収集、研究計画の立案、試験装置や解析ソフトの開発とそれによる研究の遂行など、総合的な研究指導によって培われる思考力、判断力、洞察力に基づき、独力で研究を推進可能な能力が得られる。学内および国内外での研究発表の機会を数多く設け、表現力を身につける。

独力で研究を遂行できるように、専門以外にも環境、安全、倫理等の諸問題について、社会に出た時に必要な関心と態度を、研究活動を通じて養う。国内外でのインターンシップの機会を与えることで、グローバルな環境を体験し、社会人としてグローバルに活躍する意欲を養う。

・複合フロンティアプログラム

複数コースの専門分野を広く学び、社会・文化と科学・技術のかかわりなど、科学・技術に関する調査・分析に関する幅広い専門知識を養う。

博士後期課程

幅広い専門知識に独創的な自らの研究業績を融合させるための基礎となる豊かな学識を養い、博士の学位に値する研究業績をあげ、学術的な議論の能力が持てるように研究指導を行うことができる教育課程を編成する。

博士論文の作成指導では、材料科学分野の最先端の研究テーマと方法論を選定し、独創的な研究成果を創出する。また、国外での研究発表により英語力を向上させる。

将来、先端科学技術の発展に寄与できる技術者・研究者として、独り立ちできる能力が培われるように、最新の科学技術に関する情報収集が可能な国内外での学会活動や、産業界のニーズ理解に向けた社会活動などが積極的に行える研究環境を与え、思考力と判断力を向上させる。また、修士および学部の学生とともに研究を進める場を設け、協調性、表現力、指導力を向上させる。

独創的な研究を遂行できるように、専門以外に環境、安全、倫理等の諸問題について、社会に出た時に必要な関心と態度を、研究活動を通じて養う。国内外でのインターンシップの機会を与えることで、グローバルな環境を体験し、国際レベルでの研究を推進することができ、社会人としてグローバルに活躍する意欲を養う。

ディプロマポリシー（修了認定・学位授与の方針）

博士前期課程

機能物質創成コースは、以下の要件を満たす学生に対し、「修士（理学）」又は「修士（工学）」を授与する。

①知識・技能

- ・物性物理学、固体化学、物質科学、薄膜工学、電気物性工学、表面科学等のいずれかの分野において、独力で研究を推進可能な専門知識と研究遂行能力を有している。
- ・国外で研究発表できる英語力を身につけている。
- ・専門フロンティアプログラムでは、高度な研究と応用に関する深い知識を、複合フロンティアプログラムでは科学技術の成果に対する社会活動面からの評価および科学・技術に対する社会経済活動からのニーズ等を評価できる幅広い専門知識を有している。

②思考力・判断力・表現力

- ・専門知識に基づいて、物性物理学、固体化学、結晶成長学、表面物理学、電子工学、薄膜工学等の領域をベースとした先端科学技術の発展に寄与できる広い視野を持つ技術者・研究者になれる思考力・判断力・表現力を有している。

③意欲・関心・態度

- ・社会人としてグローバルに活躍する意欲に加え、修士の学位に値する高い倫理観と科学技術の発展に寄与できる人間性を身につけている。

博士後期課程

機能物質創成コースは、以下の要件を満たす学生に対し、「博士（理学）」又は「博士（工学）」を授与する。

①知識・技能

- ・幅広い専門知識に独創的な自らの研究業績を融合させる専門知識と研究遂行能力を有している。
- ・国外で研究発表し、情報交換のできる英語力を身につけている。

②思考力・判断力・表現力

- ・高度な専門知識に自らの研究成果を融合させ、先端科学技術の発展に寄与できる広い視野を持つ技術者・研究者であると認められる思考力・判断力・表現力を有している。

③意欲・関心・態度

- ・社会人としてグローバルに活躍する意欲に加え、博士の学位に値する人格および高い倫理観と科学技術の発展に寄与できる人間性を身につけている。

<生命科学コース>

カリキュラムポリシー(教育課程編成・実施の方針)

博士前期課程

教育プログラムとして、「専門フロンティアプログラム」および「複合フロンティアプログラム」を編成する。

・専門フロンティアプログラム

生物学、化学、物理学を母体とした生命科学を学ぶことができる教育課程を編成する。

具体的には、細胞生物学、タンパク質科学、微生物分子生物学、ゲノム情報科学、生体高分子の統計力学、神経科学、生体機能化学、生体機能分析、構造生化学、バイオインフォマティクス、バイオテクノロジー、生命科学研究法など、基礎と応用科学的な問題に関する特論を学ぶ。さらに科学・技術と社会、福祉工学、環境科学、リスクベース安全工学、問題解決演習、研究開発特論、知的財産、科学技術倫理などの環境、安全、倫理的観点を学ぶ。これらによって独力で研究を進めるために必要な専門知識が得られる。また、科学技術英語を必修とし、国外で研究発表できる英語力も身につける。

専門分野に関する情報収集、研究計画の立案、試験装置や解析ソフトの開発とそれによる研究の遂行など、総合的な研究指導によって培われる思考力、判断力、洞察力に基づき、独力で研究を推進可能な能力が得られる。学内および国内外での研究発表の機会を数多く設け、表現力を身につける。

独力で研究を遂行できるように、専門以外にも環境、安全、倫理等の諸問題について、社会に出てから必要な関心と態度を、研究活動を通じて養う。国内外でのインターンシップの機会を与えることで、グローバルな環境を体験し、社会人としてグローバルに活躍する意欲を養う。

・複合フロンティアプログラム

複数コースの専門分野を広く学び、社会・文化と科学・技術のかかわりなど、科学・技術に関する調査・分析に関する幅広い専門知識を養う。

博士後期課程

幅広い専門知識に独創的な自らの研究業績を融合させるための基礎となる豊かな学識を養い、博士の学位に値する研究業績をあげ、学術的な議論の能力が持てるように研究指導を行うことができる教育課程を編成する。

博士論文の作成指導では、生命科学分野の最先端の研究テーマと方法論を選定し、独創的な研究成果を創出する。また、国外での研究発表により英語力を向上させる。

将来、先端科学技術の発展に寄与できる技術者・研究者として、独り立ちできる能力が培われるように、最新の科学技術に関する情報収集が可能な国内外の学会活動や、産業界のニーズ理解に向けた社会活動などが積極的に行える研究環境を与え、思考力と判断力を向上させる。また、修士および学部の学生とともに研究を進める場を設け、協調性、表現力、指導力を向上させる。

独創的な研究を遂行できるように、専門以外にも環境、安全、倫理等の諸問題について、社会に出た時に必要な関心と態度を、研究活動を通じて養う。国内外でのインターンシップの機会を与えることで、グローバルな環境を体験し、国際レベルでの研究を推進することができ、社会人としてグローバルに活躍する意欲を養う。

ディプロマポリシー(修了認定・学位授与の方針)

博士前期課程

生命科学コースは、以下の要件を満たす学生に対し、「修士(理学)」を授与する。

①知識・技能

- ・生物学、化学、物理学を母体とした生命科学として分子遺伝学、脳科学、構造生物学、生命情報科学、生体分析化学、生物物理学、ナノバイオ生物物理学等のいずれかの分野において、独力で研究を推進可能な専門知識と研究遂行能力を有している。
- ・国外で研究発表できる英語力を身につけている。
- ・専門フロンティアプログラムでは、高度な研究と応用に関する深い知識を、複合フロンティアプログラムでは科学技術の成果に対する社会活動面からの評価および科学・技術に対する社会経済活動からのニーズ等を評価できる幅広い専門知識を有している。

②思考力・判断力・表現力

- ・専門知識に基づいて、生命現象を解釈し、その機序理解と制御、応用の研究を行うことにより、先端科学技術の発展に寄与できる広い視野を持つ技術者・研究者になれる思考力・判断力・表現力を有している。

③意欲・関心・態度

- ・社会人としてグローバルに活躍する意欲に加え、修士の学位に値する高い倫理観と科学技術の発展に寄与できる人間性を身につけている。

博士後期課程

生命科学コースは、以下の要件を満たす学生に対し、「博士(理学)」を授与する。

①知識・技能

- ・幅広い専門知識に独創的な自らの研究業績を融合させる専門知識と研究遂行能力を有している。
- ・国外で研究発表し、情報交換のできる英語力を身につけている。

②思考力・判断力・表現力

- ・高度な専門知識に自らの研究成果を融合させ、先端科学技術の発展に寄与できる広い視野を持つ技術者・研究者であると認められる思考力・判断力・表現力を有している。

③意欲・関心・態度

- ・社会人としてグローバルに活躍する意欲に加え、博士の学位に値する人格および高い倫理観と科学技術の発展に寄与できる人間性を身につけている。

<電気電子工学コース>

カリキュラムポリシー(教育課程編成・実施の方針)

博士前期課程

教育プログラムとして、「専門フロンティアプログラム」および「複合フロンティアプログラム」を編成する。

・専門フロンティアプログラム

電気電子材料、情報処理通信、計測制御、電力変換、生体・電子応用等の5つの領域の講義と、学術論文を介した先端技術・知識などを学ぶことができる教育課程を編成する。

具体的には、電子物性・材料、半導体工学、電子物性工学・生体電子工学、マイクロ波・ミリ波計測、環境電磁工学、電子回路、アナログデジタル回路、情報工学、電子通信、信号処理、スイッチング回路、電子制御、インテリジェント制御システム、パワーエレクトロニクス、モータードライブなど、基礎と応用実践的な問題に関する特論を学ぶ。さらに科学・技術と社会、福祉工学、環境科学、リスクベース安全工学、問題解決演習、研究開発特論、知的財産、科学技術倫理などの環境、安全、倫理的観点を学ぶ。これらによって独力で研究を進めるために必要な専門知識が得られる。また、科学技術英語を必修とし、国外で研究発表できる英語力も身につける。

専門分野に関する情報収集、研究計画の立案、試験装置や解析ソフトの開発とそれによる研究の遂行など、総合的な研究指導によって培われる思考力、判断力、洞察力に基づき、独力で研究を推進可能な能力が得られる。学内および国内外での研究発表の機会を数多く設け、表現力を身につける。

独力で研究を遂行できるように、専門以外にも環境、安全、倫理等の諸問題について、社会に出た時に必要な関心と態度を、研究活動を通じて養う。国内外でのインターンシップの機会を与えることで、グローバルな環境を体験し、社会人としてグローバルに活躍する意欲を養う。

・複合フロンティアプログラム

複数コースの専門分野を広く学び、社会・文化と科学・技術のかかわりなど、科学・技術に関する調査・分析に関する幅広い専門知識を養う。

博士後期課程

幅広い専門知識に独創的な自らの研究業績を融合させるための基礎となる豊かな学識を養い、博士の学位に値する研究業績をあげ、学術的な議論の能力が持てるように研究指導を行うことができる教育課程を編成する。

博士論文の作成指導では、電気電子工学分野の最先端の研究テーマと方法論を選定し、独創的な研究成果を創出する。また、国外での研究発表により英語力を向上させる。

将来、先端科学技術の発展に寄与できる技術者・研究者として、独り立ちできる能力が培われるように、最新の科学技術に関する情報収集が可能な国内外での学会活動や、産業界のニーズ理解に向けた社会活動などが積極的に行える研究環境を与え、思考力と判断力を向上させる。また、修士および学部の学生とともに研究を進める場を設け、協調性、表現力、指導力を向上させる。

独創的な研究を遂行できるように、専門以外に環境、安全、倫理等の諸問題について、社会に出た時に必要な関心と態度を、研究活動を通じて養う。国内外でのインターンシップの機会を与えることで、グローバルな環境を体験し、国際レベルでの研究を推進することができ、社会人としてグローバルに活躍する意欲を養う。

ディプロマポリシー（修了認定・学位授与の方針）

博士前期課程

電気電子工学コースは、以下の要件を満たす学生に対し、「修士（工学）」を授与する。

①知識・技能

- ・電気電子工学関連の電気電子材料、情報処理通信、計測制御、電力変換、生体・電子応用等のいずれかの分野において、独力で研究を推進可能な専門知識と研究遂行能力を有している。
- ・国外で研究発表できる英語力を身につけている。
- ・専門フロンティアプログラムでは、高度な研究と応用に関する深い知識を、複合フロンティアプログラムでは科学技術の成果に対する社会活動面からの評価および科学・技術に対する社会経済活動からのニーズ等を評価できる幅広い専門知識を有している。

②思考力・判断力・表現力

- ・専門知識に基づいて、学術・教育への貢献ができ、高い倫理観を身につけ、先端科学技術の発展に寄与できる広い視野を持つ技術者・研究者になれる思考力・判断力・表現力を有している。

③意欲・関心・態度

- ・社会人としてグローバルに活躍する意欲に加え、修士の学位に値する高い倫理観と科学技術の発展に寄与できる人間性を身につけている。

博士後期課程

電気電子工学コースは、以下の要件を満たす学生に対し、「博士（工学）」を授与する。

①知識・技能

- ・幅広い専門知識に独創的な自らの研究業績を融合させる専門知識と研究遂行能力を有している。
- ・国外で研究発表し、情報交換のできる英語力を身につけている。

②思考力・判断力・表現力

・高度な専門知識に自らの研究成果を融合させ、先端科学技術の発展に寄与できる広い視野を持つ技術者・研究者であると認められる思考力・判断力・表現力を有している。

③意欲・関心・態度

・社会人としてグローバルに活躍する意欲に加え、博士の学位に値する人格および高い倫理観と科学技術の発展に寄与できる人間性を身につけている。

<機械創造コース>

カリキュラムポリシー(教育課程編成・実施の方針)

博士前期課程

教育プログラムとして、「専門フロンティアプログラム」および「複合フロンティアプログラム」を編成する。

・専門フロンティアプログラム

材料力学、熱力学、流体力学、機械力学の主要4領域、および科学・技術と社会、環境、福祉、安全・危険の問題などを学ぶことができる教育課程を編成する。

具体的には、機械力学、材料力学、超音波・レーザ計測、多体制御、工作機械、エネルギーシステム、物理気体力学、伝熱工学、流体力学、航空宇宙工学、先端生産技術など、基礎と応用工学的な問題に関する特論を学ぶ。さらに科学・技術と社会、福祉工学、環境科学、安全工学、問題解決演習、研究開発特論、知的財産、科学技術倫理などの環境、安全、倫理的観点を学ぶ。これらによって独力で研究を進めるために必要な専門知識が得られる。また、科学技術英語を必修とし、国外で研究発表できる英語力も身につける。

専門分野に関する情報収集、研究計画の立案、試験装置や解析ソフトの開発とそれによる研究の遂行など、総合的な研究指導によって培われる思考力、判断力、洞察力に基づき、独力で研究を推進可能な能力が得られる。学内および国内外での研究発表の機会を数多く設け、表現力を身につける。

独力で研究を遂行できるように、専門以外にも環境、安全、倫理等の諸問題について、社会に出た時に必要な関心と態度を、研究活動を通じて養う。国内外でのインターンシップの機会を与えることで、グローバルな環境を体験し、社会人としてグローバルに活躍する意欲を養う。

・複合フロンティアプログラム

複数コースの専門分野を広く学び、社会・文化と科学・技術のかかわりなど、科学・技術に関する調査・分析に関する幅広い専門知識を養う。

博士後期課程

幅広い専門知識に独創的な自らの研究業績を融合させるための基礎となる豊かな学識を養い、博士の学位に値する研究業績をあげ、学術的な議論の能力が持てるように研究指導を行う学ぶことができる教育課程を編成する。

博士論文の作成指導では、機械工学分野の最先端の研究テーマと方法論を選定し、独創的な研究成果を創出する。また、国外での研究発表により英語力を向上させる。

将来、先端科学技術の発展に寄与できる技術者・研究者として、独り立ちできる能力が培われるように、最新の科学技術に関する情報収集が可能な国内外での学会活動や、産業界のニーズ理解に向けた社会活動などが積極的に行える研究環境を与え、思考力と判断力を向上させる。また、修士および学部の学生とともに研究を進める場を設け、協調性、表現力、指導力を向上させる。

独創的な研究を遂行できるように、専門以外に環境、安全、倫理等の諸問題について、社会に出た時に必要な関心と態度を、研究活動を通じて養う。国内外でのインターンシップの機会を与えることで、グローバルな環境を体験し、国際レベルでの研究を推進することができ、社会人としてグローバルに活躍する意欲を養う。

ディプロマポリシー（修了認定・学位授与の方針）

博士前期課程

機械創造コースは、以下の要件を満たす学生に対し、「修士（工学）」を授与する。

①知識・技能

- ・機械工学関連の材料の変形・強度・破壊、流体・熱・エネルギー、振動・制御・機構、計測・加工・生産等の分野において、独力で研究を推進可能な専門知識と研究遂行能力を有している。
- ・国外で研究発表できる英語力を身につけている。
- ・専門フロンティアプログラムでは、高度な研究と応用に関する深い知識を、複合フロンティアプログラムでは科学技術の成果に対する社会活動面からの評価および科学・技術に対する社会経済活動からのニーズ等を評価できる幅広い専門知識を有している。

②思考力・判断力・表現力

- ・専門知識に基づいて、リスクの察知、観察能力の鍛錬に基づく洞察力と判断力を有し、先端科学技術の発展に寄与できる広い視野を持つ技術者・研究者になれる思考力・判断力・表現力を有している。

③意欲・関心・態度

- ・社会人としてグローバルに活躍する意欲に加え、修士の学位に値する高い倫理観と科学技術の発展に寄与できる人間性を身につけている。

博士後期課程

機械創造コースは、以下の要件を満たす学生に対し、「博士（工学）」を授与する。

①知識・技能

- ・幅広い専門知識に独創的な自らの研究業績を融合させる専門知識と研究遂行能力を有している。
- ・国外で研究発表し、情報交換のできる英語力を身につけている。

②思考力・判断力・表現力

- ・高度な専門知識に自らの研究成果を融合させ、先端科学技術の発展に寄与できる広い視野を持つ技術者・研究者であると認められる思考力・判断力・表現力を有している。

③意欲・関心・態度

- ・社会人としてグローバルに活躍する意欲に加え、博士の学位に値する人格および高い倫理観と科学技術の発展に寄与できる人間性を身につけている。

<知能情報コース>

カリキュラムポリシー（教育課程編成・実施の方針）

博士前期課程

教育プログラムとして、「専門フロンティアプログラム」および「複合フロンティアプログラム」を編成する。

・専門フロンティアプログラム

ソフトウェアテクノロジー、メカトロニクステクノロジー、ヒューマンファクタテクノロジー、ネットワークテクノロジーの4分野および、科学・技術と社会、環境、福祉、リスクベースの安全の問題などを学ぶことができる教育課程を編成する。

具体的には、情報セキュリティ特論、情報基礎論、発見科学特論、設計情報工学特論、情報発信スキル特論、非線形制御、ロボット工学特論、生体運動学、身体性知能論、ワールドワイドウェブ特論、ソフトウェア科学特論、人工知能特論、知能ソフトウェア科学特論、ウェアラブルメディア特論、スマートメディア特論、実用CAEアプリケーション特論、画像処理特論、マルチメディア工学特論など、基礎と応用工学的な問題に関する特論を学ぶ、さらに科学・技術と社会、福祉工学、環境科学、リスクベース安全工学、問題解決演習、研究開発特論、知的財産、科学技術倫理などの環境、安全、倫理的観点を学ぶ。これらによって独力で研究を進めるために必要な専門知識が得られる。また、科学技術英語を必修とし、国外で研究発表できる英語力も身につける。

専門分野に関する情報収集、研究計画の立案、試験装置や解析ソフトの開発とそれによる研究の遂行など、総合的な研

究指導によって培われる思考力、判断力、洞察力に基づき、独力で研究を推進可能な能力が得られる。学内および国内外での研究発表の機会を数多く設け、表現力を身につける。

独力で研究を遂行できるように、専門以外にも環境、安全、倫理等の諸問題について、社会に出た時に必要な関心と態度を、研究活動を通じて養う。国内外でのインターンシップの機会を与えることで、グローバルな環境を体験し、社会人としてグローバルに活躍する意欲を養う。

・複合フロンティアプログラム

複数コースの専門分野を広く学び、社会・文化と科学・技術のかかわりなど、科学・技術に関する調査・分析に関する幅広い専門知識を養う。

博士後期課程

幅広い専門知識に独創的な自らの研究業績を融合させるための基礎となる豊かな学識を養い、博士の学位に値する研究業績をあげ、学術的な議論の能力が持てるように研究指導を行うことができる教育課程を編成する。

博士論文の作成指導では、情報テクノロジー分野の最先端の研究テーマと方法論を選定し、独創的な研究成果を創出する。また、国外での研究発表により英語力を向上させる。

将来、先端科学技術の発展に寄与できる技術者・研究者として、独り立ちできる能力が培われるように、最新の科学技術に関する情報収集が可能な国内外での学会活動や、産業界のニーズ理解に向けた社会活動などが積極的に行える研究環境を与え、思考力と判断力を向上させる。また、修士および学部の学生とともに研究を進める場を設け、協調性、表現力、指導力を向上させる。

独創的な研究を遂行できるように、専門以外に環境、安全、倫理等の諸問題について、社会に出た時に必要な関心と態度を、研究活動を通じて養う。国内外でのインターンシップの機会を与えることで、グローバルな環境を体験し、国際レベルでの研究を推進することができ、社会人としてグローバルに活躍する意欲を養う。

ディプロマポリシー（修了認定・学位授与の方針）

博士前期課程

知能情報コースは、以下の要件を満たす学生に対し、「修士（工学）」又は「修士（理学）」を授与する。

①知識・技能

- ・ 知能、知識、および情報テクノロジー全般の基礎知識として、プログラミング技術、図形・画像処理技術、言語処理を含む高度なコンテンツ開発能力、ネットワーク接続に必要なセンサー技術や API 開発技術、Web 解析技術等のいずれかの分野において、独力で研究を推進可能な専門知識と研究遂行能力を有している。
- ・ 国外で研究発表できる英語力を身につけている。
- ・ 専門フロンティアプログラムでは、高度な研究と応用に関する深い知識を、複合フロンティアプログラムでは科学技術の成果に対する社会活動面からの評価および科学・技術に対する社会経済活動からのニーズ等を評価できる幅広い専門知識を有している。

②思考力・判断力・表現力

- ・ 専門知識に基づいて、セキュリティ事象や、インシデントに対する対応の判断・洞察能力、非言語情報や、膨大な情報空間の処理能力、および、可視化のためのプログラミング技術を身につけ、先端科学技術の発展に寄与できる広い視野を持つ技術者・研究者になれる思考力・判断力・表現力を有している。

③意欲・関心・態度

- ・ 社会人としてグローバルに活躍する意欲に加え、修士の学位に値する高い倫理観と科学技術の発展に寄与できる人間性を身につけている。

博士後期課程

知能情報コースは、以下の要件を満たす学生に対し、「博士（工学）」又は「修士（理学）」を授与する。

①知識・技能

- ・ 幅広い専門知識に独創的な自らの研究業績を融合させる専門知識と研究遂行能力を有している。
- ・ 国外で研究発表し、情報交換のできる英語力を身につけている。

②思考力・判断力・表現力

- ・ 高度な専門知識に自らの研究成果を融合させ、先端科学技術の発展に寄与できる広い視野を持つ技術者・研究者であると認められる思考力・判断力・表現力を有している。

③意欲・関心・態度

- ・ 社会人としてグローバルに活躍する意欲に加え、博士の学位に値する人格および高い倫理観と科学技術の発展に寄与できる人間性を身につけている。

<マネジメントテクノロジーコース>

カリキュラムポリシー(教育課程編成・実施の方針)

博士前期課程

教育プログラムとして、「専門フロンティアプログラム」および「複合フロンティアプログラム」を編成する。

・専門フロンティアプログラム

分析技術、モデル化技術、最適化技術などを学ぶことができる教育課程を編成する。

具体的には、統計的機械学習、数理計画、経営管理システム、意思決定特論、企業情報システム、カイセンマネジメントなど、基礎と応用工学的な問題に関する特論を学ぶ。さらに科学・技術と社会、福祉工学、環境科学、リスクベース安全工学、問題解決演習、研究開発特論、知的財産、科学技術倫理などの環境、安全、倫理的観点を学ぶ。これらによって独力で研究を進めるために必要な専門知識が得られる。また、科学技術英語を必修とし、国外で研究発表できる英語力も身につける。

専門分野に関する情報収集、研究計画の立案、試験装置や解析ソフトの開発とそれによる研究の遂行など、総合的な研究指導によって培われる思考力、判断力、洞察力に基づき、独力で研究を推進可能な能力が得られる。学内および国内外での研究発表の機会を数多く設け、表現力を身につける。

独力で研究を遂行できるように、専門以外に環境、安全、倫理等の諸問題について、社会に出た時に必要な関心と態度を、研究活動を通じて養う。国内外でのインターンシップの機会を与えることで、グローバルな環境を体験し、社会人としてグローバルに活躍する意欲を養う。

・複合フロンティアプログラム

複数コースの専門分野を広く学び、社会・文化と科学・技術のかかわりなど、科学・技術に関する調査・分析に関する幅広い専門知識を養う。

博士後期課程

幅広い専門知識に独創的な自らの研究業績を融合させるための基礎となる豊かな学識を養い、博士の学位に値する研究業績をあげ、学術的な議論の能力が持てるように研究指導を行うことができる教育課程を編成する。

博士論文の作成指導では、マネジメントテクノロジー分野の最先端の研究テーマと方法論を選定し、独創的な研究成果を創出する。また、国外での研究発表により英語力を向上させる。

将来、先端科学技術の発展に寄与できる技術者・研究者として、独り立ちできる能力が培われるように、最新の科学技術に関する情報収集が可能な国内外の学会活動や、産業界のニーズ理解に向けた社会活動などが積極的に行える研究環境を与え、思考力と判断力を向上させる。また、修士および学部の学生とともに研究を進める場を設け、協調性、表現力、指導力を向上させる。

独創的な研究を遂行できるように、専門以外に環境、安全、倫理等の諸問題について、社会に出た時に必要な関心と態度を、研究活動を通じて養う。国内外でのインターンシップの機会を与えることで、グローバルな環境を体験し、国際レベルでの研究を推進することができ、社会人としてグローバルに活躍する意欲を養う。

博士前期課程

マネジメントテクノロジーコースは、以下の要件を満たす学生に対し、「修士（工学）」を授与する。

①知識・技能

- ・分析技術、モデル化技術、最適化技術等のいずれかの分野において、独力で研究を推進可能な専門知識と研究遂行能力を有している。
- ・国外で研究発表できる英語力を身につけている。
- ・専門フロンティアプログラムでは、高度な研究と応用に関する深い知識を、複合フロンティアプログラムでは科学技術の成果に対する社会活動面からの評価および科学・技術に対する社会経済活動からのニーズ等を評価できる幅広い専門知識を有している。

②思考力・判断力・表現力

- ・専門知識に基づいて、独創的な課題設定を行い、専門領域の学術的水準に達している理論・実践の面から研究を進め、先端科学技術の発展に寄与できる広い視野を持つ技術者・研究者になれる思考力・判断力・表現力を有している。

③意欲・関心・態度

- ・社会人としてグローバルに活躍する意欲に加え、修士の学位に値する高い倫理観と科学技術の発展に寄与できる人間性を身につけている。

博士後期課程

マネジメントテクノロジーコースは、以下の要件を満たす学生に対し、「博士（工学）」を授与する。

①知識・技能

- ・幅広い専門知識に独創的な自らの研究業績を融合させる専門知識と研究遂行能力を有している。
- ・国外で研究発表し、情報交換のできる英語力を身につけている。

②思考力・判断力・表現力

- ・高度な専門知識に自らの研究成果を融合させ、先端科学技術の発展に寄与できる広い視野を持つ技術者・研究者であると認められる思考力・判断力・表現力を有している。

③意欲・関心・態度

- ・社会人としてグローバルに活躍する意欲に加え、博士の学位に値する人格および高い倫理観と科学技術の発展に寄与できる人間性を身につけている。

教育研究上の目的

人材養成上の目的

人類世界の存続と、更なる発展を可能とするために、豊かな自然環境の保全と平和で活力ある社会環境の創生が求められている。これらの理想を実現するためには理学と工学に基礎を置いた“科学・技術”の革新と展開が不可欠である。このような社会的要請に応えうる人材は、関連する専門分野における確たる基礎力の上に築かれた深い洞察力と高い実行力を有するだけでなく、その周辺の学問分野も含めて広く人類社会を俯瞰する視野と自然環境に対する謙虚な姿勢を堅持している必要がある。

理工学研究科（以下「本研究科」という。）では、キリスト教の精神に基づいた本学の行う教育基盤に立って人格を陶冶し、専門の学術の教授・訓練を通して精深な学識と研究能力を養うとともに、堅実な社会人として国際的にリーダーシップを発揮し、「地の塩、世の光」として文化の発展・創生に寄与し得る人物の養成を目的とする。

博士前期課程では、学部教育における人間形成のための幅広い教養並びに専門的教養基盤に立って、専攻分野における基礎力・応用力の充実はもちろんのこと、研究分野に関わる精深な学識と研究への真摯な姿勢と能力を養う。

博士後期課程では、前期課程での教育成果の上に、独創的研究を通して従来の学術水準に新しい知見を加え、文化の発展・創生に寄与するとともに、専門分野におけるこれからの研究を先導し得る能力を養う。

学生に修得させるべき能力等の教育目標

博士前期課程では、質の高い専門科目及び社会への視野を広めるための専門科目に加えて実践的英語教育科目をバランスよく配置することにより、専門分野における深い知識と応用力ばかりでなく、国際的な場で研究を発表し討論する語学力と社会及び環境に対する広い視野や高い倫理観に基づく判断力とを同時に養成する。また、修士論文の研究指導を通して問題解決能力と問題発見能力を身につけさせることを目標とする。

博士後期課程では、指導教員の指導の下で自発的に研究を計画・遂行し、研究室学生リーダーとして修士研究や卒業研究を行う学生のよき模範となることに加えて、自らの研究成果を公表・刊行することを旨とし、対外的な活動を通して自立した研究者に成長するための素養を修得させる。内外の大学・大学院や研究機関等において、自ら科学・技術の最先端を切り開いてゆくことのできる研究者の養成を目指す。

体系的な教育の課程

これからの科学技術の発展を担う人材は、各分野における深い専門知識と他の専門分野の素養を併せ持ち、幅広い視野に立って研究を遂行し、応用力を発揮できる人物でなければならない。本研究科では、そのような特性を持った人材を育成すべく、従来の学問分野の壁を取り去り、1専攻8専修コースの構成にしている。授業科目においても、専攻共通科目として、科学技術英語、科学技術倫理、環境、福祉などの、視野の拡大と優れた人格形成に有用な科目を配置している。1専攻8専修コースの構成により、

- (1) 大学における卒業学科に関わらず、興味を持つコースに進学できる。
- (2) 理工学専攻の共通科目と専修コース科目及び他コース科目をバランスよく履修できる。
- (3) 従来の学問分野の壁を越えた協力的体制のもとで最先端の研究を遂行できる。
- (4) 学際領域や新しい学問領域を研究対象にすることができる。

などの特色を持たせている。また、教育プログラムとして専門フロンティアプログラムと複合フロンティアプログラムの2種類を設け、専門フロンティアプログラムは高度な研究と応用を担う人材の育成を目的とし、複合フロンティアプログラムは科学技術を広い視野に立って正しく評価し、社会に発信できる人材の育成を目的とする。

教育研究環境の整備について

- (1) 現状の恵まれた施設・設備環境の活用に加え、学部附置機関である「機器分析センター」「先端技術研究開発センター」、大学附置機関である「総合研究所」「情報メディアセンター」との緊密な連携を図る。
- (2) 文部科学省等の省庁および公的機関が公募する、教育・研究プロジェクト採択に向けて学部・研究科全体として取り組む。
- (3) 研究領域の拡大と大学院教育の多様化を目的とした制度として、独立行政法人・私立等の研究所と協定に基づき連携して研究教育を行う連携大学院方式を整備している。北里大学医学部とは独自に研究協力協定を結んでいる。これら他研究機関との人的・物的交流について、その成果を総括するとともに、さらなる連携について検討し、幅広い研究・教育システムを確立していく。
- (4) 教員個々の研究活動の充実を図るべく、自己点検・評価活動を充実させ、研究活動の公開と学部・専攻内の連携をさらに強化する。

※青山学院大学大学院学則 別記研究科又は専攻の教育研究上の目的（第5条の2関係）

I. 学事暦

	【 前 期 】	【 後 期 】		
宗 教 行 事	新入生歓迎礼拝	4月 7日(金)～13日(木)	チャペル・ウィーク(後期)	10月16日(月)～20日(金)
	イースター礼拝	4月17日(月)	宗教改革記念礼拝	10月30日(月)～11月2日(木)
	イースター礼拝(夕礼拝)	4月18日(火)	創立記念礼拝	11月16日(木)
	チャペル・ウィーク(前期)	5月22日(月)～26日(金)	クリスマス・ツリー点火祭	12月 1日(金)
	ジョン・ウェズレー回心記念日礼拝	5月24日(水)	クリスマス礼拝(青山)	12月19日(火)
	ペンテコステ礼拝	6月 5日(月)	クリスマス礼拝(相模原)	12月21日(木)
	清里サマー・カレッジ	8月 2日(水)～ 4日(金)	卒業礼拝	3月24日(土)

国 民 の 休 ・ 祝 日	昭和の日	4月29日(土)	体育の日	10月 9日(月)
	憲法記念日	5月 3日(水)	文化の日	11月 3日(金)
	みどりの日	5月 4日(木)	勤労感謝の日	11月23日(木)
	こどもの日	5月 5日(金)	天皇誕生日	12月23日(土)
	海の日	7月17日(月)	元日	1月 1日(月)
	山の日	8月11日(金)	成人の日	1月 8日(月)
	敬老の日	9月18日(月)	建国記念の日	2月11日(日)
	秋分の日	9月23日(土)	振替休日	2月12日(月)
			春分の日	3月21日(水)

日	月	火	水	木	金	土	前 期	日	月	火	水	木	金	土	後 期	
4	2	3	4	5	6	7	8	10	8	9	10	11	12	13	14	10月7日(土)～8日(日) 相模原祭期間 (7日(土)は相模原キャンパスのみ休講)
9	10	11	12	13	14	15	4月1日(土) 入学式(学部・大学院)	11	15	16	17	18	19	20	21	
16	17	18	19	20	21	22	4月1日(土)～6日(木) オリエンテーション&履修ガイダンス・健康診断	19	22	23	24	25	26	27	28	
23	24	25	26	27	28	29	4月7日(金) 前期授業開始	22	29	30	31					
30							4月15日(土) 履修登録最終日									
							4月29日(土)[昭和の日]は水曜日の授業実施									
5	7	8	9	10	11	12		11	5	6	7	8	9	10	11	11月3日(金)～11月5日(日) 青山祭期間(両キャンパス休講)
14	15	16	17	18	19	20		12	12	13	14	15	16	17	18	11月16日(木)[創立記念日]は授業実施日
21	22	23	24	25	26	27		19	19	20	21	22	23	24	25	
28	29	30	31					26	26	27	28	29	30			
6	4	5	6	7	8	9	10	12	3	4	5	6	7	8	9	
11	12	13	14	15	16	17	18	10	10	11	12	13	14	15	16	
18	19	20	21	22	23	24		17	17	18	19	20	21	22	23	12月23日(土)[天皇誕生日]は授業実施日
25	26	27	28	29	30		6月10日(土) アドバイザー・グループ・デー(両キャンパス授業実施)	24	24	25	26	27	28	29	30	12月25日(月)～1月9日(火) 冬期休業期間
								31	31							
7	2	3	4	5	6	7	8	1	1	2	3	4	5	6	7	1月10日(水) 後期授業再開
9	10	11	12	13	14	15		16	8	9	10	11	12	13	14	1月12日(金)～14日(日) センター試験準備日・実施日 (1月12日(金)・13日(土) 青山キャンパスのみ休講)
16	17	18	19	20	21	22	7月17日(月)[海の日]は水曜日の授業実施	19	14	15	16	17	18	19	20	1月17日(水)・23日(火)～31日(水) 補講日(青山キャンパス)
23	24	25	26	27	28	29	7月25日(火)～8月2日(水) 補講日(両キャンパス)	20	21	22	23	24	25	26	27	1月12日(金)・17日(水)・23日(火)～31日(水) 補講日(相模原キャンパス)
30	31							28	28	29	30	31				
8	6	7	8	9	10	11	12	2	4	5	6	7	8	9	10	
13	14	15	16	17	18	19		11	11	12	13	14	15	16	17	
20	21	22	23	24	25	26	8月3日(木)～9月13日(水) 夏期休業期間	18	18	19	20	21	22	23	24	
27	28	29	30	31				25	25	26	27	28				
9	3	4	5	6	7	8	9	3	4	5	6	7	8	9	10	
10	11	12	13	14	15	16		11	11	12	13	14	15	16	17	
17	18	19	20	21	22	23	9月14日(木) 後期授業開始 土曜日の授業実施	18	18	19	20	21	22	23	24	3月24日(土) 学部・大学院学位授与式
24	25	26	27	28	29	30	9月18日(月)[敬老の日]は授業実施日	25	25	26	27	28	29	30	31	
							9月30日(土) 9月学部・大学院学位授与式									

1. □囲み表示日は学事上の休講日
2. ゴシック表示日は休・祝日
3. ○囲み表示日は休日授業実施日

4. 灰かけ表示日は補講日(通常授業は休講)
5. 点線表示日は関連キャンパスのみ休講
6. □囲み表示は振り替え授業日

履修登録期間

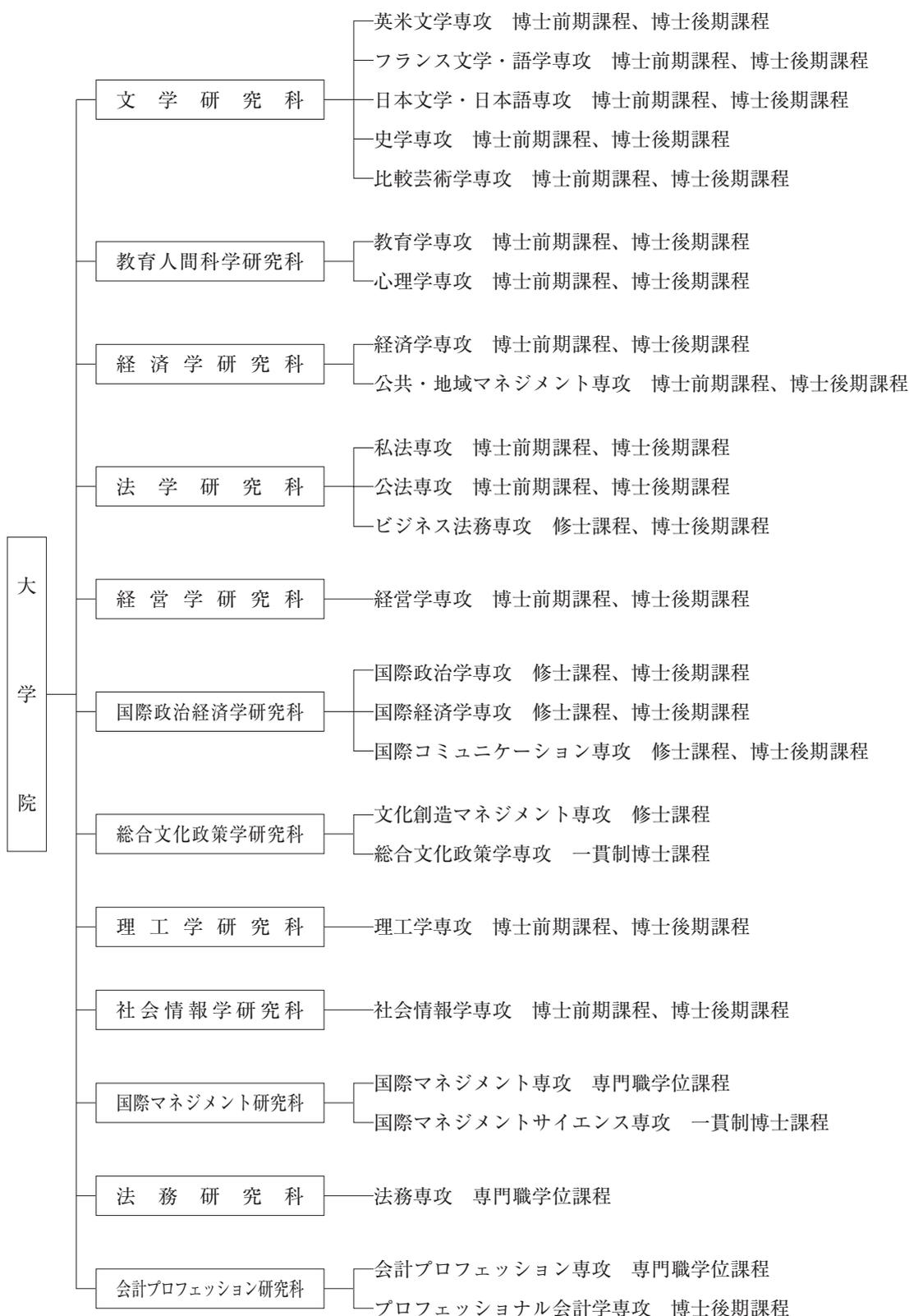
Web による登録

4月3日(月)～15日(土)

詳細は「Ⅷ. 履修登録について」を参照のこと。

II. 大学院の組織・役職員

1. 大学院の組織



2. 役職員

院	長	梅津順一
学	長	三木義一
副学	長	篠原進
副学	長	外岡尚美
副学	長	田中正郎
副学	長	橋本修
副学	長	押村高
文学研究科	長	阪本浩
教育人間科学研究科	長	小田光宏
経済学研究科	長	中村まづる
法学研究科	長	大石泰彦
経営学研究科	長	三村優美子
国際政治経済学研究科	長	内田達也
総合文化政策学研究科	長	堀内正博
理工学研究科	長	橋本修
社会情報学研究科	長	稲績宏誠
国際マネジメント研究科	長	岩井千明
法務研究科	長	後藤昭
会計プロフェッション研究科	長	松井隆幸

<理工学研究科>

理工学専攻教務主任	澤邊厚仁
教務主任（基礎科学コース）	山崎了
教務主任（化学コース）	長谷川美貴
教務主任（機能物質創成コース）	北野晴久
教務主任（生命科学コース）	阿部文快
教務主任（電気電子工学コース）	松谷康之
教務主任（機械創造コース）	熊野寛之
教務主任（知能情報コース）	Dürst, Martin J.
教務主任（マネジメントテクノロジーコース）	熊谷敏

Ⅲ. 教 員 組 織

1. 博士前期課程

理工学専攻

(☆印の付された研究指導教員は、「専門フロンティアプログラム」と「複合フロンティアプログラム」の両方担当しますが、その他は「専門フロンティアプログラム」のみの担当です。)

基礎科学コース

	研究指導教員	専門分野
教 授	杉原正 顯	数値解析
	竹内康 博	数理モデリング、生物数学
	☆谷口健 二	表現論、球関数
	中山裕 道	位相幾何学、力学系、微分位相幾何学
	西山 享	表現論、調和解析、離散数学
	前田はるか	原子物理学実験、量子制御、極低温リユードベリ原子・プラズマ
	☆松川 宏	摩擦の物理
	松本裕 行	確率論、微分方程式論
	☆吉田篤 正	宇宙物理学、トランジェント天体
	准 教 授	市原直 幸
坂本 貴 紀		高エネルギー・重力波天文学、重力波源の電磁波対応天体の探査・高エネルギー突発天体の観測的研究
☆増田 哲		非線形可積分系
山崎 了		宇宙物理学、高エネルギー天文学
客員教授 (連携大学院方式)	吉田 哲 也	気球工学、宇宙粒子物理学、素粒子物理学実験 (大学担当教員は吉田 篤正教授)
コース兼任教授	☆古川 信 夫	物性理論、新規機能性物質の材料設計

	担 当 教 員	担 当 科 目
教 授	杉原正 顯	計算数学特論、離散数学
	竹内康 博	非線形数理、力学系
	谷口健 二	スペクトル理論、リー群論
	中山裕 道	位相幾何学、力学系
	西山 享	表現論、組合せ論
	前田はるか	量子力学特論Ⅱ
	松川 宏	量子力学特論Ⅰ
	松本裕 行	確率過程論、関数方程式論
	吉田篤 正	宇宙物理特論A、データ解析特論
	准 教 授	市原直 幸
坂本 貴 紀		高エネルギー物理特論
増田 哲		関数方程式、非線形数理
山崎 了		一般相対論、宇宙物理特論B
	研究指導教員共通	物理科学特別輪講(A~D)、数理科学特別輪講(A~D)、理工学特別実験・演習(A~D)

化学コース

	研究指導教員	専門分野
教 授	阿部二 朗	量子化学、物性化学、機能物質化学
	坂本章	物理化学、分子分光、構造化学
	杉村秀 幸	天然物合成化学、生体機能分子の設計と合成
	鈴木 正	物理化学、レーザー光化学
	武内 亮	有機化学、有機合成化学、有機金属化学
	☆長谷川 美 貴	錯体化学、ランタニド錯体の光化学
准 教 授	☆中田 恭 子	理論化学、固体物性理論、ナノ炭素材料

担当教員		担当科目
教授	阿部 二郎	量子化学特論
	坂本 章	構造化学特論
	杉村 秀幸	天然物化学特論
	鈴木 正	光化学特論
	武内 亮	有機化学特論
准教授	長谷川 美貴	錯体の材料科学特論
	中田 恭子	ナノ炭素材料の理論
	研究指導教員共通	化学特別輪講 (A~D)、理工学特別実験・演習 (A~D)

機能物質創成コース

研究指導教員		専門分野
教授	北野 晴久	物性物理学、超伝導と電荷秩序、マイクロ波物性
	澤邊 厚仁	固体電子物性、電子薄膜材料の合成と解析
	重里 有三	固体化学、高度な機能を有する無機薄膜材料の創成
	下山 淳一	固体欠陥化学、新機能材料創成、新超伝導物質開発
	☆古川 信夫	物性理論、新規機能性物質の材料設計
	☆三井 敏之	表面科学、生物物理学
准教授	春山 純志	メゾスコピック系の物理学、量子ナノデバイスの開発
客員教授 (連携大学院方式)	竹 歳 尚之	ナノ薄膜・界面の熱物性、薄膜・微小領域熱物性計測技術の開発 (大学担当教員は重里 有三教授)
客員准教授 (連携大学院方式)	八木 貴志	固体物理学、熱物性解析 (大学担当教員は重里 有三教授)
	山下 雄一郎	材料科学、固体物理学、材料データベース (大学担当教員は重里 有三教授)

担当教員		担当科目
教授	北野 晴久	固体物理学特論 I
	澤邊 厚仁	無機材料特論、電子物性特論
	重里 有三	無機薄膜工学特論
	下山 淳一	固体物理学特論 II
	古川 信夫	基礎固体電子特論 I・II
	三井 敏之	表面と表面計測
准教授	春山 純志	ナノサイエンス特論
	研究指導教員共通	機能性物質の基礎と応用、物質科学特別輪講(A~D)、物質工学特別輪講(A~D)、理工学特別実験・演習(A~D)

生命科学コース

研究指導教員		専門分野
教授	☆阿部 文快	分子生物学、生化学、生物物理学、圧力生理学、分子遺伝学
	☆諏訪 牧子	バイオインフォマティクス、計算生物学、生物物理学、ゲノム情報学、生命情報に基づくタンパク質の構造・機能予測
	☆田邊 一仁	生体分析化学、分子イメージング、生物有機化学、核酸化学
	富重 道雄	生物物理学、一分子計測、生体分子機械
	☆平田 普三	生化学、分子生物学、細胞生物学、発生生物学、生理学、脳科学、疾患、老化
コース兼任教授	☆宮野 雅司	脂質構造生物、応用の基盤となる構造生物学、水とタンパク質の構造科学
	☆三井 敏之	表面科学、生物物理学

担当教員		担当科目
教授	阿部 文快	最先端生命科学入門、微生物分子生物学、生命科学研究法 B
	諏訪 牧子	ゲノム情報科学、バイオインフォマティクス特論、生命科学研究法 A
	田邊 一仁	生体機能分析、生命機能化学、生命科学研究法 A
	富重 道雄	生体分子イメージング、生体分子機械論、生命科学研究法 A
	平田 普三	生化学・分子生物学概論、細胞生物学、神経科学、生命科学研究法 A
	宮野 雅司	タンパク質科学特論、構造生化学、生命科学研究法 B
	研究指導教員共通	生命科学特別輪講(A~D)、理工学特別実験・演習(A~D)

電気電子工学コース

研究指導教員			専 門 分 野
教 授	地 主	創	情報・通信理論
	野 澤	昭 雄	生体計測工学
	橋 本	修	生体・環境電磁工学、マイクロ波・ミリ波計測工学
	林 洋	一	パワーエレクトロニクス
	松 谷	康 之	アナログ・デジタル回路、集積回路
	☆米 山	淳	制御工学、システム理論
准 教 授	黄 晋	二	電子デバイス工学、結晶成長
	外 林	秀 之	光ネットワーク、光センシング
	洲 真	悟	結晶工学、光電子物性
担 当 教 員			担 当 科 目
教 授	地 主	創	情報工学特論、電子通信特論
	野 澤	昭 雄	福祉工学、生体電子工学特論
	橋 本	修	マイクロ波・ミリ波計測特論、環境電磁工学特論
	林 洋	一	パワーエレクトロニクス特論、モータードライブ特論
	松 谷	康 之	電子回路特論、アナログデジタル回路特論
	米 山	淳	電子制御特論、インテリジェント制御システム
准 教 授	黄 晋	二	半導体工学特論、電子物性・材料特論 I
	外 林	秀 之	信号処理特論、スイッチング回路特論
	洲 真	悟	電子物性工学特論、電子物性・材料特論 II、製品安全と社会制度
研究指導教員共通			電気電子工学特別輪講（A～D）、理工学特別実験・演習（A～D）

機械創造コース

研究指導教員			専 門 分 野	
教 授	大 石	進	精密工学、精密加工、工作機械、加工計測	
	☆小 川	武 史	材料強度学、疲労強度・破壊抵抗評価	
	☆熊 野	寛 之	熱・環境工学、伝熱工学、蓄熱技術	
	☆長 秀	雄	材料科学、超音波計測、非破壊評価	
	☆麓 耕	二	熱流体工学、エネルギー変換工学、生体熱工学	
	☆横 田	和 彦	航空宇宙原動機学、数値・実験・理論流体力学、ターボ機械学	
	☆米 山	聡	材料力学、実験力学	
	☆渡 邊	昌 宏	流体関連振動、流体構造連成力学、振動工学	
	☆菅 原	佳 城	機械力学、制御工学、航空宇宙工学、ロボット工学	
	客員教授 (連携大学院方式)	德 川	直 子	流体力学 (大学担当教員は横田 和彦教授)
		熊 澤	寿	構造力学、材料力学、航空宇宙工学 (大学担当教員は小川 武史教授)
後 藤		健	宇宙構造、材料工学、複合材料工学 (大学担当教員は米山 聡教授)	
客員准教授 (連携大学院方式)	森	治	宇宙機システム、宇宙機の動力学・制御 (大学担当教員は菅原 佳城准教授)	
担 当 教 員			担 当 科 目	
教 授	大 石	進	工作機械特論	
	小 川	武 史	材料工学特論	
	熊 野	寛 之	伝熱工学特論	
	長 秀	雄	超音波・レーザ計測特論	
	麓 耕	二	輸送現象特論	
	横 田	和 彦	流体力学特論	
	米 山	聡	材料力学特論	
	渡 邊	昌 宏	機械力学特論	
	准 教 授	菅 原	佳 城	機械制御特論
		研究指導教員共通		機械創造特別輪講（A～Dいずれか）、理工学特別実験・演習（A～D）

知能情報コース

研究指導教員		専門分野
教授	☆Dürst, Martin J. ☆大原 剛 三 ☆小宮山 撰 ☆佐久田 博 司 ☆鷺 見 和 彦 ☆戸 辺 義 人 中 園 嘉 巳 ☆原 田 実 ☆山 口 博 明	ワールドワイドウェブ、ソフトウェアの国際化、ソフトウェア科学 発見科学、データマイニング、機械学習、社会ネットワーク分析 ヒューマンインタフェース、バーチャルリアリティ、音響学 モデルによる教育システム (Model Based Learning System)、応用設計情報システム パターン認識 (画像認識・画像理解・コンピュータビジョン)、セキュリティ (映像 セキュリティ・生体個人認証) 情報通信工学、実世界コンピューティング 生体情報学、神経生理学 自然言語処理、意味解析、自動要約、質問応答、テキストマイニング、自動プログ ラミング、対話ロボット ロボット工学、制御工学、メカトロニクス
准教授	☆Lopez, Guillaume F.	ウェアラブルコンピューティング、人間情報学
担当教員		担当科目
教授	Dürst, Martin J. 大原 剛 三 小宮山 撰 佐久田 博 司 鷺 見 和 彦 戸 辺 義 人 中 園 嘉 巳 原 田 実 山 口 博 明	ワールドワイドウェブ特論、ソフトウェア特論 発見科学特論、データサイエンス特論 ヒューマンインタフェース特論、バーチャルリアリティ特論 設計情報工学特論、情報発信スキル特論 先端コンピューティング特論、情報セキュリティ特論 インターネット特論、無線通信システム特論 生体運動学、身体性知能論 人工知能特論、知能ソフトウェア科学特論 非線形制御、ロボット工学特論
准教授	Lopez, Guillaume F. 研究指導教員共通	スマートメディア特論、ウェアラブルメディア特論 知能情報特別輪講 (A～D)、理工学特別実験・演習 (A～D)

マネジメントテクノロジーコース

研究指導教員		専門分野
教授	☆石 津 昌 平 小野田 崇 ☆熊 谷 敏 ☆宋 少 秋 ☆松 本 俊 之 ☆水 山 元	品質情報システム、評価構造、品質管理技術、経営品質評価、品質管理教育 統計的機械学習、設備診断・サイバーセキュリティ、人工知能、ビッグデータ解析 経営工学、経営管理システム 組合せ最適化、ゲーム理論、オペレーションズ・リサーチ インダストリアル・エンジニアリング、改善技術、生産情報システム、環境教育・ 経営 生産システム工学、生産管理、集合知
准教授	☆大内 紀 知 ☆栗原 陽 介 ☆日吉 久 礎	イノベーション・マネジメント、技術経営学、データ分析 システム工学、情報工学、計測工学 オペレーションズリサーチ、数理工学、地理情報処理
担当教員		担当科目
教授	石 津 昌 平 小野田 崇 熊 谷 敏 宋 少 秋 松 本 俊 之 水 山 元	品質情報システム特論Ⅰ・Ⅱ 統計的機械学習特論Ⅰ・Ⅱ 経営管理システム特論Ⅰ・Ⅱ 数理計画特論Ⅰ・Ⅱ カイゼンマネジメント特論Ⅰ・Ⅱ 協働システム特論Ⅰ・Ⅱ
准教授	大内 紀 知 栗原 陽 介 日吉 久 礎 研究指導教員共通	意思決定特論Ⅰ・Ⅱ システム工学特論Ⅰ・Ⅱ マネジメントにおける数理工学Ⅰ・Ⅱ マネジメントテクノロジー特別輪講 (A～D)、理工学特別実験・演習 (A～D)

担当教員	担当科目
兼担教授	Lenz, K. F. 知的財産
	Pagel, J. W. 科学技術英語 I・II
	Reedy, D. W. 科学技術英語 I (海外研修)
	菊池 純一 知的財産、製品安全と社会制度
兼担准教授	Robertson, C. E. 科学技術英語 I
講師	Nelson, F. M. 科学技術英語 I
	Taylor, T. D. バイオテクノロジー特論
	Wolff, G. J. 科学技術英語 I
	會田 英雄 物質科学特論
	浅見 真年 総合化学特論 I
	安藤 英一 フォトニック・デバイス特論
	伊敷 万太郎 製品安全と社会制度
	石田 知子 科学・技術と社会
	池田 岳 数理科学特論 II
	石崎 泰樹 生命科学特論 A
	石津谷 徹 総合化学特論 I
	伊藤 武彦 バイオテクノロジー特論
	生出 佳 実用 CAE アプリケーション特論
	大槻 道夫 物理科学特論 II
	奥津 哲夫 総合化学特論 II
	尾山 卓司 無機化学特論
	梶原 康宏 バイオテクノロジー特論
	印牧 直文 ハイテクビジネス特論
	上山 智 電気電子工学特論 II
	北川 和裕 センシングベンチャービジネス
	君島 正幸 電気電子工学特論 I
	木元 克典 生命科学特論 A
	久保 貴哉 総合化学特論 II
	今間 俊博 マルチメディア工学特論
	佐々木 哲也 リスクベース安全工学
	佐藤 英一 宇宙構造材料工学特論
	島田 行恭 リスクベース安全工学
	杉西 優一 経営工学特論
	杉原 稔 生命科学特論 B
	鈴木 壯兵衛 知的財産
	関口 敦 総合化学特論 I
	高橋 ゆかり 環境科学
	舘野 佐保 科学技術倫理
	田中 利一 経営工学特論
	田邊 資明 総合化学特論 II
	谷口 唯成 インテリジェント制御システム
	土屋 憲彦 結晶化学特論
	手嶋 政廣 物理科学特論 I
	寺田 至 代数学特論
	時弘 哲治 解析学特論
	豊澤 康男 リスクベース安全工学
	中川 義之 経営工学特論
	根岸 隆之 生命科学特論 B
	野中 正之 エネルギーシステム特論

服部 仁志	トライボロジーと先端設計技術
本田 善央	電気電子工学特論Ⅱ
増井 徹	科学技術倫理
丸橋 広和	幾何学特論
三浦 範大	製品安全と社会制度
三浦 吉孝	経営工学特論
森田 英利	バイオテクノロジー特論
山下 淳	画像処理特論
山中 卓	数理科学特論Ⅰ
吉田 洋一	知的財産
吉野 弦太	科学技術倫理
和田 武彦	宇宙物理特論A
担当者 未定	リスクベース安全工学

コース兼任担当制度について

本学大学院理工学研究科の教員である者のうち、以下の①②の両方に該当する者は、コース兼任担当（コース兼任）の資格者です。本研究科教員は、入学試験合格者の希望に基づき、本研究科での資格審査で承認された場合、コース兼任担当者となることができます。入学を希望する専修コースと、希望する研究指導教員の所属専修コースが異なる場合は、出願時に希望する研究指導教員に必ず申し出てください。

- ① 専門とする研究が、他コースの研究分野を跨ぐ、境界領域に発展している教員。
- ② 分野を跨ぐ境界領域での研究を主題とする学生が、研究指導を希望している教員。

2. 博士後期課程

理工学専攻

基礎科学コース

研究指導教員				専門分野
教 授	杉 原 正 顕	数理解析		
	竹 内 康 博	数理モデリング、生物数学		
	谷 口 健 二	表現論、球関数		
	中 山 裕 道	位相幾何学、力学系、微分位相幾何学		
	西 山 享	表現論、調和解析、離散数学		
	前 田 はるか	原子物理学実験、量子制御、極低温リユードベリ原子・プラズマ		
	松 川 宏	摩擦の物理		
	松 本 裕 行	確率論、微分方程式論		
	吉 田 篤 正	宇宙物理学、トランジェント天体		
	准 教 授	坂 本 貴 紀	高エネルギー・重力波天文学、重力波源の電磁波対応天体の探査・高エネルギー突発天体の観測的研究	
山 崎 了		宇宙物理学、高エネルギー天文学		
担 当 教 員				担 当 科 目

研究指導教員共通 物理科学特別輪講（E～J）、数理科学特別輪講（E～J）

化学コース

研究指導教員				専門分野
教 授	阿 部 二 朗	量子化学、物性化学、機能物質化学		
	坂 本 章	物理化学、分子分光学、構造化学		
	杉 村 秀 幸	天然物合成化学、生体機能分子の設計と合成		
	鈴 木 正	物理化学、レーザー光化学		
	武 内 亮	有機化学、有機合成化学、有機金属化学		
	長谷川 美 貴	錯体化学、ランタニド錯体の光化学		
担 当 教 員				担 当 科 目

研究指導教員共通 化学特別輪講（E～J）

機能物質創成コース

研究指導教員				専門分野
教 授	北 野 晴 久	物性物理学、超伝導と電荷秩序、マイクロ波物性		
	澤 邊 厚 仁	固体電子物性、電子薄膜材料の合成と解析		
	重 里 有 三	固体化学、高度な機能を有する無機薄膜材料の創成		
	下 山 淳 一	固体欠陥化学、新機能材料創成、新超伝導物質開発		
	古 川 信 夫	物性理論、新規機能性物質の材料設計		
客員教授 (連携大学院方式)	三 井 敏 之	表面科学、生物物理学		
	竹 歳 尚 之	ナノ薄膜・界面の熱物性、薄膜・微小領域熱物性計測技術の開発 (大学担当教員は重里 有三教授)		
客員准教授 (連携大学院方式)	八 木 貴 志	固体物理学、熱物性解析 (大学担当教員は重里 有三教授)		
	山 下 雄 一 郎	材料科学、固体物性理論、ナノ炭素材料 (大学担当教員は重里 有三教授)		
担 当 教 員				担 当 科 目

研究指導教員共通 物質科学特別輪講（E～J）、物質工学特別輪講（E～J）

生命科学コース

研究指導教員		専 門 分 野
教 授	阿 部 文 快 諏 訪 牧 子	分子生物学、生化学、生物物理学、圧力生理学、分子遺伝学 バイオインフォマティクス、計算生物学、生物物理学、ゲノム情報学、生命情報に基づくタンパク質の構造・機能予測
	田 邊 一 仁 富 重 道 雄	生体分析化学、分子イメージング、生物有機化学、核酸化学 生物物理学、一分子計測、生体分子機械
	平 田 普 三 宮 野 雅 司	生化学、分子生物学、細胞生物学、発生生物学、生理学、脳科学、疾患、老化 脂質構造生物、応用の基盤となる構造生物学、水とタンパク質の構造科学
コース兼任教授	三 井 敏 之	表面科学、生物物理学
担 当 教 員		担 当 科 目
研究指導教員共通		生命科学特別輪講（E～J）

電気電子工学コース

研究指導教員		専 門 分 野
教 授	橋 本 修 野 澤 昭 雄	生体・環境電磁工学、マイクロ波・ミリ波計測工学 生体計測工学
	林 洋 一 松 谷 康 之	パワーエレクトロニクス アナログ・デジタル回路、集積回路
	米 山 淳 准 教 授 黄 晋 二	制御工学、システム理論 電子デバイス工学、結晶成長
	測 真 悟	結晶工学、光電子物性
担 当 教 員		担 当 科 目
教 授	野 澤 昭 雄	福祉工学
准 教 授	測 真 悟	製品安全と社会制度
研究指導教員共通		電気電子工学特別輪講（E～J）

機械創造コース

研究指導教員		専 門 分 野
教 授	大 石 進 小 川 武 史	精密工学、精密加工、工作機械、加工計測 材料強度学、疲労強度・破壊抵抗評価
	熊 野 寛 之 長 秀 雄	熱・環境工学、伝熱工学、蓄熱技術 材料科学、超音波計測、非破壊評価
	麓 耕 二 横 田 和 彦	熱流体工学、エネルギー変換工学、生体熱工学 航空宇宙原動機学、数値・実験・理論流体力学、ターボ機械学
	米 山 聡 渡 邊 昌 宏	材料力学、実験力学 流体関連振動、流体構造連成力学、振動工学
客員教授 (連携大学院方式)	徳 川 直 子	流体力学 (大学担当教員は横田 和彦教授)
客員准教授 (連携大学院方式)	後 藤 健	宇宙構造、材料工学、複合材料工学 (大学担当教員は米山 聡教授)
担 当 教 員		担 当 科 目
研究指導教員共通		機械創造特別輪講（E～J）

知能情報コース

研究指導教員		専 門 分 野
教 授	Dürst, Martin J. 大 原 剛 三 小 宮 山 撰	ワールドワイドウェブ、ソフトウェアの国際化、ソフトウェア科学 発見科学、データマイニング、機械学習、社会ネットワーク分析 ヒューマンインタフェース、バーチャルリアリティ、音響学

佐久田 博 司	モデルによる教育システム (Model Based Learning System)、応用設計情報システム
鷺 見 和 彦	パターン認識 (画像認識・画像理解・コンピュータビジョン)、セキュリティ (映像セキュリティ・生体個人認証)
戸 辺 義 人	情報通信工学、実世界コンピューティング
原 田 実	自然言語処理、意味解析、自動要約、質問応答、テキストマイニング、自動プログラミング、対話ロボット
山 口 博 明	ロボット工学、制御工学、メカトロニクス

担 当 教 員

担 当 科 目

研究指導教員共通

知能情報特別輪講 (E～J)

マネジメントテクノロジーコース

研究指導教員

専 門 分 野

教 授 石 津 昌 平	品質情報システム、評価構造、品質管理技術、経営品質評価、品質管理教育
小野田 崇	統計的機械学習、設備診断・サイバーセキュリティ、人工知能、ビッグデータ解析
熊 谷 敏	経営工学、経営管理システム
宋 少 秋	組合せ最適化、ゲーム理論、オペレーションズ・リサーチ
松 本 俊 之	インダストリアル・エンジニアリング、改善技術、生産情報システム、環境教育・経営
水 山 元	生産システム工学、生産管理、集合知
准 教 授 大 内 紀 知	イノベーション・マネジメント、技術経営学、データ分析

担 当 教 員

担 当 科 目

教 授 水 山 元

インターンシップ、海外インターンシップ

研究指導教員共通

マネジメントテクノロジー特別輪講 (E～J)

担 当 教 員

担 当 科 目

兼 担 教 授 Lenz,K.F.	知的財産
菊 池 純 一	知的財産、製品安全と社会制度
講 師 伊 敷 万 太 郎	製品安全と社会制度
石 田 知 子	科学・技術と社会
佐々木 哲 也	リスクベース安全工学
島 田 行 恭	リスクベース安全工学
鈴木 壯兵衛	知的財産
高 橋 ゆかり	環境科学
館 野 佐 保	科学技術倫理
豊 澤 康 男	リスクベース安全工学
増 井 徹	科学技術倫理
三 浦 範 大	製品安全と社会制度
吉 田 洋 一	知的財産
吉 野 弦 太	科学技術倫理
担 当 者 未 定	リスクベース安全工学

コース兼任担当制度について

本学大学院理工学研究科の教員である者のうち、以下の①②の両方に該当する者は、コース兼任担当 (コース兼任) の資格者です。本研究科教員は、入学試験合格者の希望に基づき、本研究科での資格審査で承認された場合、コース兼任担当者となることができます。入学を希望する専修コースと、希望する研究指導教員の所属専修コースが異なる場合は、出願時に希望する研究指導教員に必ず申し出てください。

- ① 専門とする研究が、他コースの研究分野を跨ぐ、境界領域に発展している教員。
- ② 分野を跨ぐ境界領域での研究を主題とする学生が、研究指導を希望している教員。

IV. 博士前期課程

(2017年度生)

1. 修了に関する諸注意

1. (学 位)

本大学院博士前期課程において、所属するコース及びそのコースの中で「専門フロンティアプログラム」又は「複合フロンティアプログラム」のいずれかを選択した上で、2年（4学期）以上在学し、正規の研究を行い、所定の32単位以上を修得しかつ学位論文を提出し、その審査に合格し外国語認定を受けた者に修士の学位を授与する。

ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を挙げた者については、1年（2学期）以上在学すれば足りるものとする。

理工学専攻	専門フロンティアプログラム	修士（理学）又は修士（工学）
	複合フロンティアプログラム	修士（学術）

2. (在 学 年 限)

在学期間は4年（8学期）を越えることはできない。

3. (研究指導教員、コース、プログラム)

入学時に研究指導教員、コース、プログラムを決定する。

ただし、研究科教授会の議を経て、研究指導教員、コース、プログラムを変更することができる。

4. (成 績 評 価)

成績は、100点を満点とし、60点以上を合格とする。

成績証明書及び成績通知はA A、A、B、Cの評語により表示される。

「A A」：100点～90点 「A」：89点～80点 「B」：79点～70点 「C」：69点～60点

5. (他研究科科目および学部科目についての取扱い)

研究指導教員が必要と認めた場合、他研究科科目あるいは学部科目を指定して、履修させることができる。この場合の他研究科科目の単位は10単位を限度に所定の単位に充当することができる。学部科目の単位充当については、研究科教授会でその取り扱いを定める。

6. (外 国 語 認 定)

理工学専攻必修科目「科学技術英語 I」の単位修得をもって行なう。

7. (学 位 論 文)

イ. 博士前期課程の2年次に在学する者は、専攻の指示により、論文題目届を年度初頭に当該部署に提出するものとする。

ただし、優れた研究業績を挙げた者については、この限りではない。

ロ. 論文提出の時期と部数については専攻の指示にしたがうものとする。

ハ. 論文には和文と欧文の題目および抄録を付すものとする。

8. (論 文 審 査)

論文審査はその研究指導教員を主査とし、関連分野の研究指導教員を含む3名をもってこれを行う。

9. (論 文 保 存)

論文は研究指導教員が保存し、その題目及び抄録を万代記念図書館にて保存するものとする。

2. 理工学専攻授業科目配置表

〈専門フロンティアプログラム〉

〈複合フロンティアプログラム〉

●印：専攻必修科目（10単位）

●印：専攻必修科目（14単位）

△印：専攻選択必修科目（2単位以上）

△印：専攻選択必修科目（6単位以上）

○印：コース基幹選択必修科目（8単位以上）

○印：コース基幹選択必修科目（4単位以上）

[備考に関する補足]

（英語講義）

履修者に関わらず、英語で授業を行う。

（秋入学外国人留学生対応科目）

履修者に秋入学外国人留学生がいる場合、英語にて講義を行う。

系 列	授 業 科 目	担 当 者	単 位	週時間数		コ ー ス								備 考		
				前 期	後 期	基 礎 科 学	化 学	機 能 物 質 創 成	生 命 科 学	電 気 電 子 工 学	機 械 創 造	知 能 情 報	マ テ ク ノ ジ ア			
専 攻 共 通 科 目	科学技術英語 I	Pagel, J. W. Robertson, C. E. Evans, D. R. Nelson, F. H. Wolff, G. J	2	2	2										●	コンビナー (Pagel, J. W)
	科学技術英語 I (海外研修)	Reedy, D. W.	2	不 定												
	科学技術英語 II	Pagel, J. W	2		2										△	
	科学・技術と社会	石 田 知 子	2		2										△	
	科学技術倫理	館 野 佐 保 増 井 徹 太 吉 野 弦 太	2	2											△	コンビナー（専攻教務主任） 集中講義
	環境科学	高 橋 ゆかり	1	2											△	集中講義
	リスクベース安全工学	佐々木 哲也 島田 行恭 豊田 康男 担当者未定	1		2										△	集中講義
	福祉工学	野 澤 昭 雄	2		2										△	本年度休講 (隔年開講)
	知的財産	菊 池 純 一 Lenz, K. F. 鈴木 壯兵衛 吉 田 洋 一	1	2											△	コンビナー (渕 真悟) 集中講義 前期の1/2
	製品安全と社会制度	渕 池 真 悟 菊 池 純 一 伊 敷 万 太郎 三 浦 範 大	2	2											△	(秋入学外国人留学生対応科目)
インターンシップ	水 山 元	1	不 定											△		
海外インターンシップ	水 山 元	1	不 定											△		
専 攻 専 門 科 目	量子力学特論 I	松 川 宏	2	2		○		○								
	量子力学特論 II	前 田 はるか	2	2		○		○								
	統計物理学特論 A	望 月 維 人	2	2		○		○								本年度休講 (隔年開講)
	統計物理学特論 B	望 月 維 人	2	2		○		○								(隔年開講)
	一般相対論	山 崎 了	2	2		○										本年度休講 (隔年開講)
	高エネルギー物理特論	坂 本 貴 紀	2	2		○										(隔年開講)
	応用核物理特論	竹 井 洋	2	2		○										本年度休講 (隔年開講)
	宇宙物理特論 A	和 田 武 彦	2	2		○										(隔年開講)
	データ解析特論	吉 田 篤 正	2	2		○										本年度休講 (隔年開講)
	宇宙物理特論 B	山 崎 了	2	2		○										(隔年開講)
	代数学特論	寺 田 至	2	2												学部にも開講 学部科目：代数Ⅲ（4年次配置）
	幾何学特論	丸 橋 広 和	2	2												学部にも開講 学部科目：幾何Ⅲ（4年次配置）
解析学特論	時 弘 哲 治	2	2												学部にも開講 学部科目：解析Ⅳ（4年次配置）	
非線形数理	増 田 哲	2	2		○										本年度休講 (隔年開講)	

この2科目は関連する内容なので、同時履修が望ましい

系 列	授 業 科 目	担 当 者	単 位	週時間数		コ ー ス							備 考			
				前 期	後 期	基 礎 科 学	化 学	機 能 物 質 創 成	生 命 科 学	電 気 電 子 工 学	機 械 創 造	知 能 情 報		テ ク ノ ロ ジ ー		
専 攻 専 門 科 目	応用数学特論	市原直幸	2	2		○										(隔年開講)
	表現論	西山享	2	2		○										(隔年開講)
	リー群論	谷口健二	2		2	○										本年度休講 (隔年開講)
	組合せ論	西山享	2	2		○										本年度休講 (隔年開講)
	計算数学特論	杉原正顕	2		2	○										(隔年開講)
	確率過程論	市原直幸	2		2	○										本年度休講 (隔年開講)
	離散数学	杉原正顕	2		2	○										本年度休講 (隔年開講)
	位相幾何学	中山裕道	2	2		○										本年度休講 (隔年開講)
	力学系	中山裕道 中竹内康博	2		2	○										(隔年開講)
	関数方程式論	増田哲	2	2		○										(隔年開講)
	スペクトル理論	谷口健二	2		2	○										(隔年開講)
	物理科学特論 I	手嶋政廣	1		2	○										本年度休講 (隔年開講)
	数理学特論 I	山中卓	1	2		○										本年度休講 (隔年開講)
	物理科学特論 II	大槻道夫	1		2	○										集中講義 (隔年開講)
	数理学特論 II	池田岳	1	2		○										集中講義 (隔年開講)
	先端物理学入門	担当者未定	2	2												(秋入学外国人留学生対応科目) 2018年度より開講
	先端数理学入門	担当者未定	2	2												(秋入学外国人留学生対応科目) 2018年度より開講
	構造化学特論	坂本章	2	2			○									(秋入学外国人留学生対応科目)
	天然物化学特論	杉村秀幸	2	2			○									(秋入学外国人留学生対応科目)
	量子化学特論	阿部二朗	2	2			○									(秋入学外国人留学生対応科目)
	光化学特論	鈴木正	2	2			○									(秋入学外国人留学生対応科目)
	有機化学特論	武内亮	2	2			○									(秋入学外国人留学生対応科目)
	ナノ炭素材料の理論	中田恭子	2		2		○	○								(秋入学外国人留学生対応科目)
	錯体の材料科学特論	長谷川美貴	2	2			○									(秋入学外国人留学生対応科目)
	無機化学特論	尾山卓司	2		2		○	○								
	総合化学特論 I	浅見真年 石津谷関	2	2			○	○								コンビナー(教務主任[化学コース]) 集中講義
	総合化学特論 II	奥津哲夫 久保貴哉 田邊資明	2		2		○	○								コンビナー(教務主任[化学コース]) 集中講義
	機能性物質の基礎と応用	北野晴久 澤邊厚仁 重山淳信 下古三井 春山	2	2					○							コンビナー[教務主任(機能物質創成コース)] (秋入学外国人留学生対応科目)
	基礎固体電子特論 I	古川信夫	2	2					○							(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)
	基礎固体電子特論 II	古川信夫	2	2			○	○								(秋入学外国人留学生対応科目) (隔年開講)
固体物理学特論 I	北野晴久	2	2			○	○								(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)	
固体物理学特論 II	下山淳一	2		2		○	○								(秋入学外国人留学生対応科目) (隔年開講)	
無機材料特論	澤邊厚仁	2	2					○							(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)	

系 列	授 業 科 目	担 当 者	単 位	週時間数		コ ー ス							備 考		
				前 期	後 期	基 礎 科 学	化 学	機 能 物 質 創 成	生 命 科 学	電 気 電 子 工 学	機 械 創 造	知 能 情 報		マ ク レ ジ ン グ	
															○
専 攻 専 門 科 目	電子物性特論	澤 邊 厚 仁	2	2				○							(秋入学外国人留学生対応科目) (隔年開講)
	フォトニック・デバイス特論	安 藤 英 一	2	2			○								
	ナノサイエンス特論	春 山 純 志	2	2			○								(秋入学外国人留学生対応科目)
	無機薄膜工学特論	重 里 有 三	2	2			○								(秋入学外国人留学生対応科目)
	結晶化学特論	土 屋 憲 彦	2	2			○								集中講義
	表面と表面計測	三 井 敏 之	2	2			○								(秋入学外国人留学生対応科目)
	物質科学特論	會 田 英 雄	2	2			○								集中講義
	最先端生命科学入門	阿 部 文 快	2	2					○						本年度休講 (隔年開講)
	生化学・分子生物学概論	平 田 普 三	2	2											(隔年開講)
	細胞生物学	平 田 普 三	2	2					○						(秋入学外国人留学生対応科目)
	タンパク質科学特論	宮 野 雅 司	2	2					○						(秋入学外国人留学生対応科目)
	生体分子イメージング	富 重 道 雄	2	2					○						(秋入学外国人留学生対応科目)
	生体分子機械論	富 重 道 雄	2	2											(秋入学外国人留学生対応科目) (隔年開講)
	生体機能分析	田 邊 一 仁	2	2			○		○						(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)
	生命機能化学	田 邊 一 仁	2	2			○		○						(秋入学外国人留学生対応科目)
	ゲノム情報科学	諏 訪 牧 子	2	2					○						(秋入学外国人留学生対応科目) (隔年開講)
	バイオテクノロジー特論	伊 藤 武 彦 藤 原 康 宏 森 田 英 利 Taylor, T. D.	2	2					○						コンビナー (教務主任 [生命科学コース]) 集中講義
	生命科学研究法 A	諏 訪 牧 子 田 邊 重 道 富 重 道 雄	2	2					○						科目中の課題選択に関しては事前に 指導教員とよく相談すること。
	生命科学研究法 B	阿 部 文 快 三 宮 敏 雅	2	2					○						(秋入学外国人留学生対応科目)
	生命科学特論 A	石 崎 泰 樹 木 元 克 典	1	2											コンビナー (教務主任 [生命科学コース]) 集中講義
	生命科学特論 B	杉 原 稔 之 根 岸 隆 之	1	2											コンビナー (教務主任 [生命科学コース]) 集中講義
	微生物分子生物学	阿 部 文 快	2	2					○						(秋入学外国人留学生対応科目)
	神経科学	平 田 普 三	2	2					○						(秋入学外国人留学生対応科目) (隔年開講)
	構造生化学	宮 野 雅 司	2	2					○						(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)
	バイオインフォマティクス特論	諏 訪 牧 子	2	2					○						(秋入学外国人留学生対応科目)
	電子物性・材料特論 I	黄 晋 二	2	2					○		○				(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)
	半導体工学特論	黄 晋 二	2	2					○		○				(秋入学外国人留学生対応科目) (隔年開講)
	電子物性・材料特論 II	瀧 真 悟	2	2					○		○				(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)
電子物性工学特論	瀧 真 悟	2	2					○		○				本年度休講 (隔年開講)	
電気電子工学特論 I	君 島 正 幸	2	2											集中講義	
電気電子工学特論 II	上 澤 智 郎 本 野 太 央 田 善 善	2	2											コンビナー (瀧 真悟) 集中講義	

系 列	授 業 科 目	担 当 者	単 位	週時間数		コ ー ス							備 考					
				前 期	後 期	基 礎 科 学	化 学	機 能 物 質 創 成	生 命 科 学	電 気 電 子 工 学	機 械 創 造	知 能 情 報		マ ネ ジ ン グ メ ロ ジ ー				
攻 専 門 科 目	生体電子工学特論	野澤昭雄	2		2												(秋入学外国人留学生対応科目) (隔年開講)	
	マイクロ波・ミリ波計測特論	橋本修	2	2													(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)	
	環境電磁工学特論	橋本修	2	2													(秋入学外国人留学生対応科目) (隔年開講)	
	電子回路特論	松谷康之	2	2													(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)	
	アナログデジタル回路特論	松谷康之	2	2													(秋入学外国人留学生対応科目) (隔年開講)	
	情報工学特論	地主創	2	2													(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)	
	電子通信特論	地主創	2	2													(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)	
	信号処理特論	外林秀之	2	2													(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)	
	スイッチング回路特論	外林秀之	2	2													(秋入学外国人留学生対応科目) (隔年開講)	
	電子制御特論	米山淳	2	2													(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)	
	インテリジェント制御システム	谷口唯成	2	2													(隔年開講)	
	パワーエレクトロニクス特論	林洋一	2	2													本年度休講 (隔年開講)	
	モータードライブ特論	林洋一	2	2													(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)	
	材料力学特論	米山聡	2	2														
	超音波・レーザー計測特論	長秀雄	2	2														
	材料工学特論	小川武史	2	2														
	伝熱工学特論	熊野寛之	2	2														
	輸送現象特論	麓耕二	2	2														
	流体力学特論	横田和彦	2	2														
	機械制御特論	菅原佳城	2	2														
	機械力学特論	渡邊昌宏	2	2														
	工作機械特論	大石進	2	2														
	トライボロジーと先端設計技術	服部仁志	1		2													後期の1/2
	宇宙構造材料工学特論	佐藤英一	1		2													後期の1/2
	航空宇宙工学特論	後藤健	1		2													後期の1/2
	エネルギーシステム特論	野中正之	1	2														集中講義
	ヒューマンインタフェース特論	小宮山 撰	2	2														本年度休講 (隔年開講)
	バーチャルリアリティ特論	小宮山 撰	2	2														(隔年開講)
	インターネット特論	戸辺義人	2	2														(英語講義) 本年度休講 (隔年開講)
	無線通信システム特論	戸辺義人	2	2														(英語講義) (隔年開講)
	先端コンピューティング特論	鷺見和彦	2	2														本年度休講 (隔年開講)
	情報セキュリティ特論	鷺見和彦	2	2														(隔年開講)
データサイエンス特論	大原剛三	2	2														本年度休講 (隔年開講)	
発見科学特論	大原剛三	2	2														(隔年開講)	
設計情報工学特論	佐久田博司	2	2														本年度休講 (隔年開講)	
情報発信スキル特論	佐久田博司	2	2														(隔年開講)	
非線形制御	山口博明	2	2														本年度休講 (隔年開講)	

系 列	授 業 科 目	担 当 者	単 位	週時間数		コ ー ス							備 考	
				前 期	後 期	基 礎 科 学	化 学	機 能 物 質 創 成	生 命 科 学	電 気 電 子 工 学	機 械 創 造	知 能 情 報		テ ク ノ ロ ジ ー
専 攻 専 門 科 目	ロボット工学特論	山口博明	2	2									○	(隔年開講)
	生体運動学	中園嘉巳	2	2									○	本年度休講 (隔年開講)
	身体性知能論	中園嘉巳	2	2									○	(隔年開講)
	ワールドワイドウェブ特論	Dürst, Martin J.	2	2									○	本年度休講 (隔年開講)
	ソフトウェア科学特論	Dürst, Martin J.	2	2									○	(隔年開講)
	人工知能特論	原田実	2	2									○	本年度休講 (隔年開講)
	知能ソフトウェア科学特論	原田実	2	2									○	(隔年開講)
	ウェアラブルメディア特論	Lopez, Guillaume F.	2	2									○	本年度休講 (隔年開講)
	スマートメディア特論	Lopez, Guillaume F.	2	2									○	(隔年開講)
	実用CAEアプリケーション特論	生出佳	2	2										集中講義
	画像処理特論	山下淳	2	2										集中講義
	マルチメディア工学特論	今間俊博	2	2										集中講義
	統計的機械学習特論Ⅰ	小野田崇	2	2									○	(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)
	統計的機械学習特論Ⅱ	小野田崇	2	2									○	(隔年開講)
	品質情報システム特論Ⅰ	石津昌平	2	2									○	(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)
	品質情報システム特論Ⅱ	石津昌平	2	2									○	(隔年開講)
	意思決定特論Ⅱ	大内紀知	2	2									○	本年度休講 (隔年開講)
	意思決定特論Ⅰ	大内紀知	2	2									○	(秋入学外国人留学生対応科目) (隔年開講)
	経営管理システム特論Ⅰ	熊谷敏	2	2									○	(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)
	経営管理システム特論Ⅱ	熊谷敏	2	2									○	(隔年開講)
	カイゼンマネジメント特論Ⅱ	松本俊之	2	2									○	本年度休講 (隔年開講)
	カイゼンマネジメント特論Ⅰ	松本俊之	2	2									○	(秋入学外国人留学生対応科目) (隔年開講)
	システム工学特論Ⅱ	栗原陽介	2	2									○	本年度休講 (隔年開講)
	システム工学特論Ⅰ	栗原陽介	2	2									○	(秋入学外国人留学生対応科目) (隔年開講)
	数理計画特論Ⅰ	宋少秋	2	2									○	(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)
	数理計画特論Ⅱ	宋少秋	2	2									○	(隔年開講)
	協働システム特論Ⅰ	水山元	2	2									○	(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)
	協働システム特論Ⅱ	水山元	2	2									○	(隔年開講)
	マネジメントにおける数理工学Ⅱ	日吉久礎	2	2									○	本年度休講 (隔年開講)
	マネジメントにおける数理工学Ⅰ	日吉久礎	2	2									○	(秋入学外国人留学生対応科目) (隔年開講)
	経営工学特論	田中利一 杉川優 三浦義吉	2	2									○	コンビナー(教務主任) [マネジメントテクノロジーコース] 集中講義
	物理科学特別輪講A	基礎科学コース (物理科学系)	1	2										研究指導教員以外の担当者ものは履修を認めない。それぞれ、「～特別輪講A」「～特別輪講B」は1年次履修、「～特別輪講C」「～特別輪講D」は2年次履修
物理科学特別輪講B	古川信夫	1	2											
物理科学特別輪講C	前田はるか	1	2											
物理科学特別輪講D	松川宏正 吉田正紀 坂本篤貴 山崎了	1	2											

系 列	授 業 科 目	担 当 者	単 位	週時間数		コ ー ス							備 考	
				前 期	後 期	基 礎 科 学	化 学	機 能 物 質 創 成	生 命 科 学	電 気 電 子 工 学	機 械 創 造	知 能 情 報		マ ネ ジ ン グ テ ク ノ ロ ジ ー
専 攻 専 門 科 目	知能情報特別輪講 A	知能情報コース Dürst, Martin J.	1	2										研究指導教員以外の担当者のものは履修を認めない。それぞれ、「～特別輪講A」「～特別輪講B」は1年次履修、「～特別輪講C」「～特別輪講D」は2年次履修
	知能情報特別輪講 B	大原 剛 三撰司 小宮山 博和義	1	2										
	知能情報特別輪講 C	鷺見 辺 人 戸田 義 明	1	2										
	知能情報特別輪講 D	原山 博 Lopez Guillaume F.	1	2										
	マネジメントテクノロジー特別輪講A	マネジメントテクノロジーコース 石津 昌平 崇敏 小野田 秋之元 知介 熊谷 少 後 紀陽 宋 本 山 内 原 吉 松水 大 栗 日	1	2										
	マネジメントテクノロジー特別輪講B		1	2										
	マネジメントテクノロジー特別輪講C		1	2										
	マネジメントテクノロジー特別輪講D		1	2										
	理工学特別実験・演習 A	研究指導教員	2	6					●				標準は1年次履修	
	理工学特別実験・演習 B	研究指導教員	2	6					●					
理工学特別実験・演習 C	研究指導教員	2	6					●				標準は2年次履修		
理工学特別実験・演習 D	研究指導教員	2	6					●						
複 合 フ ロ ン テ ィ ア 科 目	複合フロンティア特別輪講 G	研究指導教員	1	2									複合フロンティアプログラム 所属学生のみ履修可	
	複合フロンティア特別輪講 H	研究指導教員	1	2										
	複合フロンティア特別演習 E	研究指導教員	2	6					●				複合フロンティアプログラム 所属学生のみ履修可	
	複合フロンティア特別演習 F	研究指導教員	2	6					●					
	センシングベンチャービジネス	北 川 和 裕	2	2									専門フロンティアプログラム、 複合フロンティアプログラムの いずれの学生も履修可	
	グローバルエコノミー	鈴 木 明 彦	2	2									※ハイテクビジネス特論：集中講義	
	ハイテクビジネス特論	印 牧 直 文	2	2										

(注) 授業科目の履修にあたっては、講義内容を確認し、研究指導教員と相談のうえ履修登録すること。

3. 履修モデルの一例

基礎科学コース
専門フロンティアプログラム

	1 年次		2 年次	
	前 期	後 期	前 期	後 期
実験・演習・輪講 ※理工学特別実験・演習 A～D (計8単位) は必修	理工学特別実験・演習 A 物理学特別輪講 A 数理科学特別輪講 A	理工学特別実験・演習 B 物理学特別輪講 B 数理科学特別輪講 B	理工学特別実験・演習 C 物理学特別輪講 C 数理科学特別輪講 C	理工学特別実験・演習 D 物理学特別輪講 D 数理科学特別輪講 D
専攻共通科目 ※科学技術英語 I (2 単位) は必修。 それ以外に 2 単位以上選択必修	科学技術英語 I 科学技術倫理	科学技術英語 II リスクベース安全工学		科学・技術と社会 福祉工学
コース基幹選択必修科目 (毎年開講) ※隔年開講と合わせて 8 単位以上選択必修	量子力学特論 I	量子力学特論 II		
コース基幹選択必修科目 (隔年開講) ※毎年開講と合わせて 8 単位以上選択必修	応用数学特論 表現論 関数方程式論	統計物理学特論 B 高エネルギー物理学特論 宇宙物理学特論 A 宇宙物理学特論 B 計算数学特論 力学系 スペクトル理論 物理学特論 II 数理科学特論 II	組合せ論 離散数学 位相幾何学 数理科学特論 I	統計物理学特論 A 応用核物理学特論 データ解析特論 非線形数理 リー群論 確率過程論 物理学特論 I

不定：インターンシップ
海外インターンシップ

※太字は必修科目

※この表はあくまでも一例であり、学生は各研究指導教員の指導に従って、履修計画を立てること。

化学コース 専門フロンティアプログラム

	1年次		2年次	
	前期	後期	前期	後期
実験・演習、輪講 ※理工学特別実験・演習 A～D (計8単位) は必修	理工学特別実験・演習 A 化学特別輪講 A	理工学特別実験・演習 B 化学特別輪講 B	理工学特別実験・演習 C 化学特別輪講 C	理工学特別実験・演習 D 化学特別輪講 D
専攻共通科目 ※科学技術英語 I (2単位) は必修。 それ以外に2単位以上選択必修	科学技術英語 I 科学技術倫理 環境科学	科学技術英語 II リスクベース安全工学		科学・技術と社会 福祉工学
コース基幹選択必修科目 (毎年開講) ※8単位以上選択必修	構造化学特論 天然物化学特論 量子化学特論 分子情報特論 有機化学特論 錯体の材料科学特論 無機化学特論	ナノ炭素材料の理論	総合化学特論 I	総合化学特論 II

不定：インターンシップ
海外インターンシップ

※太字は必修科目

※この表はあくまでも一例であり、学生は各研究指導教員の指導に従って、履修計画を立てること。

機能物質創成コース 専門フロンティアプログラム

	1 年次		2 年次	
	前 期	後 期	前 期	後 期
実験・演習・輪講 ※理工学特別実験・演習 A～D (計 8 単位) は必修	理工学特別実験・演習 A 物質科学特別輪講 A 物質工学特別輪講 A	理工学特別実験・演習 B 物質科学特別輪講 B 物質工学特別輪講 B	理工学特別実験・演習 C 物質科学特別輪講 C 物質工学特別輪講 C	理工学特別実験・演習 D 物質科学特別輪講 D 物質工学特別輪講 D
専攻共通科目 ※科学技術英語 I (2 単位) は必修。 それ以外に 2 単位以上選択必修	科学技術英語 I 科学技術倫理 環境科学	科学技術英語 II リスクベース安全工学	知的財産	科学・技術と社会 福祉工学
コース基幹選択必修科目 (毎年開講) ※隔年開講と合わせて 8 単位以上選択必修	機能性物質の基礎と応用 結晶化学特論	フォトリック・デバイス特論 ナノサイエンス特論 物質科学特論	表面と表面計測	無機薄膜工学特論
コース基幹選択必修科目 (隔年開講) ※毎年開講と合わせて 8 単位以上選択必修	基礎固体電子特論 II 電子物性特論		基礎固体電子特論 I 固体物理学特論 I 無機材料特論	固体物理学特論 II

不定：インターンシップ
海外インターンシップ

※太字は必修科目

※この表はあくまでも一例であり、学生は各研究指導教員の指導に従って、履修計画を立てること。

生命科学コース 専門フロンティアプログラム

	1 年次		2 年次	
	前 期	後 期	前 期	後 期
実験・演習、輪講 ※理工学特別実験・演習 A～D (計 8 単位) は必修	理工学特別実験・演習 A 生命科学特別輪講 A	理工学特別実験・演習 B 生命科学特別輪講 B	理工学特別実験・演習 C 生命科学特別輪講 C	理工学特別実験・演習 D 生命科学特別輪講 D
専攻共通科目 ※科学技術英語 I (2 単位) は必修。それ以外に 2 単位以上選択必修	科学技術英語 I 科学技術倫理 環境科学	科学技術英語 II リスクベース安全工学	知的財産 科学・技術と社会 福祉工学	不定：インターンシップ 海外インターンシップ
コース基幹選択必修科目 (毎年開講) ※隔年開講と合わせて 8 単位以上選択必修	タンパク質科学特論 生体分子イメージング 生命科学研究法 A	バイオテクノロジー特論 生命科学研究法 B	生命機能化学	微生物分子生物学 神経科学
コース基幹選択必修科目 (隔年開講) ※毎年開講と合わせて 8 単位以上選択必修	ゲノム情報科学		最先端生命科学入門	

※太字は必修科目

※この表はあくまでも一例であり、学生は各研究指導教員の指導に従って、履修計画を立てること。

電気電子工学コース 専門フロンティアプログラム

	1年次		2年次	
	前期	後期	前期	後期
実験・演習、輪講 ※理工学特別実験・演習 A～D (計8単位) は必修	理工学特別実験・演習 A 電気電子工学特別輪講 A	理工学特別実験・演習 B 電気電子工学特別輪講 B	理工学特別実験・演習 C 電気電子工学特別輪講 C	理工学特別実験・演習 D 電気電子工学特別輪講 D
専攻共通科目 ※科学技術英語 I (2単位) は必修。それ以外に2単位以上選択必修	科学技術英語 I 科学技術倫理 環境科学	科学技術英語 II リスクベース安全工学	知的財産	科学・技術と社会 福祉工学
コース基幹選択必修科目 (隔年開講) ※8単位以上選択必修	半導体工学特論 環境電磁工学特論 アナログデジタル回路特論	電子物性工学特論 生体電子工学特論 情報工学特論 スイッチング回路特論 インテリジェント制御システム パワーエレクトロニクス特論	電子物性・材料特論 I マイクロ波・ミリ波計測特論 電子回路特論	電子物性・材料特論 II 電子通信特論 信号処理特論 電子制御特論 モータードライブ特論

不定：インターンシップ
海外インターンシップ

※太字は必修科目

※この表はあくまでも一例であり、学生は各研究指導教員の指導に従って、履修計画を立てること。

機械創造コース

専門フロンティアプログラム

	1 年次		2 年次	
	前 期	後 期	前 期	後 期
実験・演習・輪講 <small>※理工学特別実験・演習 A～D (計8単位) は必修</small>	理工学特別実験・演習 A 機械創造特別輪講 A	理工学特別実験・演習 B 機械創造特別輪講 B	理工学特別実験・演習 C 機械創造特別輪講 C	理工学特別実験・演習 D 機械創造特別輪講 D
専攻共通科目 <small>※科学技術英語 I (2単位) は必修。それ以外に2単位以上選択必修</small>	科学技術英語 I 環境科学	科学技術英語 II		
コース基幹選択必修科目 (毎年開講) <small>※8単位以上選択必修</small>	材料力学特論 超音波・レーザ計測特論 伝熱工学特論 機械力学特論 工作機械特論	材料工学特論 輸送現象特論 流体力学特論 機械制御特論		

不定：インターンシップ
海外インターンシップ

※太字は必修科目

※この表はあくまでも一例であり、学生は各研究指導教員の指導に従って、履修計画を立てること。

知能情報コース 専門フロンティアプログラム

	1年次		2年次	
	前期	後期	前期	後期
実験・演習、輪講 ※理工学特別実験・演習 A～D (計8単位) は必修	理工学特別実験・演習 A 知能情報特別輪講 A	理工学特別実験・演習 B 知能情報特別輪講 B	理工学特別実験・演習 C 知能情報特別輪講 C	理工学特別実験・演習 D 知能情報特別輪講 D
専攻共通科目 ※科学技術英語 I (2単位) は必修。それ以外に2単位以上選択必修	科学技術英語 I 科学技術倫理 環境科学	科学技術英語 II リスクベース安全工学	知的財産	科学・技術と社会 福祉工学
コース基幹選択必修科目 (隔年開講) ※8単位以上選択必修	パーチャルリアリティ特論 発見科学特論 情報発信スキル特論 ソフトウェア科学特論 知能ソフトウェア科学特論	無織通信システム特論 情報セキュリティ特論 ロボット工学特論 身体性知能論 スマートメディア特論	ヒューマンインタフェース特論 データサイエンス特論 設計情報工学特論 ワールドワイドウェブ特論 人工知能特論	インターネット特論 先端コンピュテーティング特論 非線形制御 生体運動学 ウェアラブルメディア特論

不定：インターンシップ
海外インターンシップ

※太字は必修科目

※この表はあくまでも一例であり、学生は各研究指導教員の指導に従って、履修計画を立てること。

マネジメントテクノロジーコース 専門フロンティアプログラム

	1 年次		2 年次	
	前 期	後 期	前 期	後 期
実験・演習、輪講 ※理工学特別実験・演習 A～D (計8単位) は必修	理工学特別実験・演習 A マネジメントテクノロジー特別輪講 A	理工学特別実験・演習 B マネジメントテクノロジー特別輪講 B	理工学特別実験・演習 C マネジメントテクノロジー特別輪講 C	理工学特別実験・演習 D マネジメントテクノロジー特別輪講 D
専攻共通科目 ※科学技術英語 I (2単位) は必修。それ以外に2単位以上選択必修	科学技術英語 I 科学技術倫理 環境科学	科学技術英語 II リスクベース安全工学		科学・技術と社会 福祉工学
コース基幹選択必修科目 (毎年開講) ※隔年開講と合わせて8単位以上選択必修	経営工学特論			
コース基幹選択必修科目 (隔年開講) ※毎年開講と合わせて8単位以上選択必修	カイゼンマネジメント特論 I 経営管理システム特論 II	統計的機械学習特論 II 数理計画特論 II 品質情報システム特論 II 意思決定特論 I システム工学特論 I マネジメントにおける数理工学 I 協働システム特論 II	数理計画特論 I 経営管理システム特論 I 品質情報システム特論 I 協働システム特論 I システム工学特論 II	カイゼンマネジメント特論 II 統計的機械学習特論 I 意思決定特論 II マネジメントにおける数理工学 II

不定：インターンシップ
海外インターンシップ

※太字は必修科目

※この表はあくまでも一例であり、学生は各研究指導教員の指導に従って、履修計画を立てること。

複合フロンティアプログラム (例：生命科学コース)

	1 年次		2 年次	
	前 期	後 期	前 期	後 期
実験・演習・論議 ※理工学特別実験・演習 A～D、複合フロンティア特別演習 E・F (計12単位) は必修	理工学特別実験・演習 A 複合フロンティア特別論議 G	理工学特別実験・演習 B 複合フロンティア特別論議 H	理工学特別実験・演習 C 複合フロンティア特別演習 E	理工学特別実験・演習 A 複合フロンティア特別演習 F
専攻共通科目 ※科学技術英語 I (2 単位) は必修。それ以外に 6 単位以上選択必修	科学技術英語 I 科学技術倫理 環境科学	科学技術英語 II リスクベース安全工学		科学・技術と社会 福祉工学
複合フロンティア科目	センシングベンチャービジネス グローバルエコノミー		ハイテクビジネス特論	
コース基幹選択必修科目 (毎年開講) ※隔年開講と合わせて 4 単位以上選択必修	タンパク質科学特論 生体分子イメージング 生命科学研究方法 A	バイオテクノロジー特論 生命科学研究方法 B	生命機能化学	微生物分子生物学 神経科学
コース基幹選択必修科目 (隔年開講) ※毎年開講と合わせて 4 単位以上選択必修	ゲノム情報科学		最先端生命科学入門	

不定：インターンシップ
海外インターンシップ

※太字は必修科目

※この表はあくまでも一例であり、学生は各研究指導教員の指導に従って、履修計画を立てること。

4. 研究指導計画

指導教員は、各コースの実情に応じつつ、以下の項目について研究指導を行なう。

- 研究課題のテーマの設定および研究計画の立案に対して適切な指導を行なう。
- 学内の諸施設の案内・設備等の利用等について適宜の講習を実施する。
- 研究を遂行するに当たり、必要な施設、装置あるいは器具等の安全指導を必要に応じて行なう。
- 修士論文作成に必要な専門知識や技術を習得するための研究指導を行なう。
- 研究室における輪講、研究、修士論文発表に至るまでの報告機会においてプレゼンテーション技術の指導を行なう。
- 学会発表・論文投稿などの機会を積極的に提供する。
- 毎年、コース内の中間発表会を開催し、その時点での研究成果報告を行なわせる。
- 所定の就学期間内の研究活動に基づいた修士論文の作成を指導し、各コースで決めた期限までに提出させ、主査および副査による審査および助言指導を行なう。
- 修士論文の内容を修士論文発表会で発表させ、コース教員による評価を行なう。

5. 学位論文（修士）審査基準

修士論文の授与に関しては、学位申請者が提出した修士論文を、主査1名、副査2～3名が審査することによって可否を決定する。連携大学院方式による指導を受けている場合、客員教員が審査することも可能とする。また、学位論文の研究テーマにふさわしい学外の有識者を審査員とすることも可能とする。

修士の学位授与における審査基準は以下のとおりである。

[審査基準]

1. 研究テーマの適切性：研究目的が明確で、課題設定が適切になされていること。
2. 情報収集の度合い：当該テーマに関する先行研究についての十分な知見を有し、立論に必要なデータや資料の収集が適切に行なわれていること。
3. 研究方法の適切性：研究の目的を達成するためにとられた方法が、データ、資料などの処理・分析・解釈の仕方も含めて、適切かつ主体的に行なわれていること。
4. 論旨の妥当性：全体の構成も含めて論旨の進め方が一貫しており、当初設定した課題に対する明確かつ論理的な結論が提示されていること。
5. 論文作成能力：文章全体が確かな表現力によって支えられており、用紙・目次・章立て・引用・注・図版等に関する体裁が整っていること。

6. 博士前期課程修了要件

理 工 学 専 攻

学生は、所属するコースおよびそのコースの中で「専門フロンティアプログラム」または「複合フロンティアプログラム」のいずれかを選択した上で2年（4学期）以上在学し、正規の研究を行い、所定の32単位以上を修得し、かつ、学位論文を提出してその審査に合格し、外国語認定を受けなければならない。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を挙げた者については、1年（2学期）以上在学すれば足りるものとする。

所定の単位とは、専門フロンティアプログラムにおいて、専攻共通科目の「科学技術英語Ⅰ」（2単位）ならびに専攻専門科目の「理工学特別実験・演習 A、B、C、D」（各2単位、合計8単位）を必修科目と定め、専攻共通科目の選択必修科目の中から2単位以上選択、所属するコースで決められた専攻専門科目の各コース基幹科目の中から8単位以上選択し、その他の選択科目と合わせて合計32単位以上の単位修得をいう。

複合フロンティアプログラムにおいて、専攻共通科目の「科学技術英語Ⅰ」（2単位）、専攻専門科目の「理工学特別実験・演習 A、B、C、D」（各2単位、合計8単位）、「複合フロンティア特別演習 E、F」（各2単位、合計4単位）を必修科目と定め、専攻共通科目の選択必修科目の中から6単位以上選択、所属するコースで決められた専攻専門科目の各コース基幹科目の中から4単位以上選択し、その他の選択科目（他研究科科目は、コースおよび研究指導教員の承認を得た上で、4単位を上限に修了要件に含めることができる）と合わせて合計32単位以上の単位修得をいう。

また、外国語認定は必修科目の「科学技術英語Ⅰ」の単位修得をもってこれを行なう。

V. 博士前期課程

(2016年度生)

1. 修了に関する諸注意

1. (学 位)

本大学院博士前期課程において、所属するコース及びそのコースの中で「専門フロンティアプログラム」又は「複合フロンティアプログラム」のいずれかを選択した上で、2年（4学期）以上在学し、正規の研究を行い、所定の32単位以上を修得しかつ学位論文を提出し、その審査に合格し外国語認定を受けた者に修士の学位を授与する。

ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を挙げた者については、1年（2学期）以上在学すれば足りるものとする。

理工学専攻	専門フロンティアプログラム	修士（理学）又は修士（工学）
	複合フロンティアプログラム	修士（学術）

2. (在 学 年 限)

在学期間は4年（8学期）を越えることはできない。

3. (研究指導教員、コース、プログラム)

入学時に研究指導教員、コース、プログラムを決定する。

ただし、研究科教授会の議を経て、研究指導教員、コース、プログラムを変更することができる。

4. (成 績 評 価)

成績は、100点を満点とし、60点以上を合格とする。

成績証明書及び成績通知はA A、A、B、Cの評語により表示される。

「A A」：100点～90点 「A」：89点～80点 「B」：79点～70点 「C」：69点～60点

5. (他研究科科目および学部科目についての取扱い)

研究指導教員が必要と認めた場合、他研究科科目あるいは学部科目を指定して、履修させることができる。この場合の他研究科科目の単位は10単位を限度に所定の単位に充当することができる。学部科目の単位充当については、研究科教授会でその取り扱いを定める。

6. (外 国 語 認 定)

理工学専攻必修科目「科学技術英語 I」の単位修得をもって行なう。

7. (学 位 論 文)

イ. 博士前期課程の2年次に在学する者は、専攻の指示により、論文題目届を年度初頭に当該部署に提出するものとする。

ただし、優れた研究業績を挙げた者については、この限りではない。

ロ. 論文提出の時期と部数については専攻の指示にしたがうものとする。

ハ. 論文には和文と欧文の題目および抄録を付すものとする。

8. (論 文 審 査)

論文審査はその研究指導教員を主査とし、関連分野の研究指導教員を含む3名をもってこれを行う。

9. (論 文 保 存)

論文は研究指導教員が保存し、その題目及び抄録を万代記念図書館にて保存するものとする。

2. 理工学専攻授業科目配置表

〈専門フロンティアプログラム〉

〈複合フロンティアプログラム〉

●印：専攻必修科目（10単位）

●印：専攻必修科目（14単位）

△印：専攻選択必修科目（2単位以上）

△印：専攻選択必修科目（6単位以上）

○印：コース基幹選択必修科目（8単位以上）

○印：コース基幹選択必修科目（4単位以上）

[備考に関する補足]

（英語講義）

履修者に関わらず、英語で授業を行う。

（秋入学外国人留学生対応科目）

履修者に秋入学外国人留学生がいる場合、英語にて講義を行う。

系 列	授 業 科 目	担 当 者	単 位	週時間数		コ ー ス								備 考		
				前 期	後 期	基 礎 科 学	化 学	機 能 物 質 創 成	生 命 科 学	電 気 電 子 工 学	機 械 創 造	知 能 情 報	マ テ ク ノ ジ ア			
専 攻 共 通 科 目	科学技術英語 I	Pagel, J. W. Robertson, C. E. Evans, D. R. Nelson, F. H. Wolff, G. J	2	2	2										●	コンビナー (Pagel, J. W)
	科学技術英語 I (海外研修)	Reedy, D. W.	2	不 定												
	科学技術英語 II	Pagel, J. W	2		2										△	
	科学・技術と社会	石 田 知 子	2		2										△	
	科学技術倫理	館 野 佐 保 増 井 徹 太 吉 野 弦 太	2	2											△	コンビナー（専攻教務主任） 集中講義
	環境科学	高 橋 ゆかり	1	2											△	集中講義
	リスクベース安全工学	佐々木 哲也 島田 行恭 豊澤 康男 担当者未定	1		2										△	集中講義
	福祉工学	野 澤 昭 雄	2		2										△	本年度休講 (隔年開講)
	知的財産	菊 池 純 一 Lenz, K. F. 鈴木 壯兵衛 吉 田 洋 一	1	2											△	コンビナー (渕 真悟) 集中講義 前期の1/2
	製品安全と社会制度	渕 池 真 悟 菊 池 純 一 伊 敷 万 太郎 三 浦 範 大	2	2											△	(秋入学外国人留学生対応科目)
インターンシップ	水 山 元	1	不 定											△		
海外インターンシップ	水 山 元	1	不 定											△		
専 攻 専 門 科 目	量子力学特論 I	松 川 宏	2	2		○		○								
	量子力学特論 II	前 田 はるか	2	2		○		○								
	統計物理学特論 A	望 月 維 人	2	2		○		○								本年度休講 (隔年開講)
	統計物理学特論 B	望 月 維 人	2	2		○		○								(隔年開講)
	一般相対論	山 崎 了	2	2		○										本年度休講 (隔年開講)
	高エネルギー物理特論	坂 本 貴 紀	2	2		○										(隔年開講)
	応用核物理特論	竹 井 洋	2	2		○										本年度休講 (隔年開講)
	宇宙物理特論 A	和 田 武 彦	2	2		○										(隔年開講)
	データ解析特論	吉 田 篤 正	2	2		○										本年度休講 (隔年開講)
	宇宙物理特論 B	山 崎 了	2	2		○										(隔年開講)
	代数学特論	寺 田 至	2	2												学部にも開講 学部科目：代数Ⅲ（4年次配置）
	幾何学特論	丸 橋 広 和	2	2												学部にも開講 学部科目：幾何Ⅲ（4年次配置）
解析学特論	時 弘 哲 治	2	2												学部にも開講 学部科目：解析Ⅳ（4年次配置）	
非線形数理	増 田 哲	2	2		○										本年度休講 (隔年開講)	

この2科目は関連する内容なので、同時履修が望ましい

系 列	授 業 科 目	担 当 者	単 位	週時間数		コ ー ス							備 考					
				前 期	後 期	基 礎 科 学	化 学	機 能 物 質 創 成	生 命 科 学	電 気 電 子 工 学	機 械 創 造	知 能 情 報		テ ク ノ ロ ジ ー				
															○			
専 攻 専 門 科 目	応用数学特論	市原直幸	2	2		○											(隔年開講)	
	表現論	西山享	2	2		○											(隔年開講)	
	リー群論	谷口健二	2		2	○											本年度休講	(隔年開講)
	組合せ論	西山享	2	2		○											本年度休講	(隔年開講)
	計算数学特論	杉原正顕	2		2	○												(隔年開講)
	確率過程論	市原直幸	2		2	○											本年度休講	(隔年開講)
	離散数学	杉原正顕	2		2	○											本年度休講	(隔年開講)
	位相幾何学	中山裕道	2	2		○											本年度休講	(隔年開講)
	力学系	中山裕道 中竹内康博	2		2	○												(隔年開講)
	関数方程式論	増田哲	2	2		○												(隔年開講)
	スペクトル理論	谷口健二	2		2	○												(隔年開講)
	物理学特論Ⅰ	手嶋政廣	1		2	○											本年度休講	(隔年開講)
	数理学特論Ⅰ	山中卓	1	2		○											本年度休講	(隔年開講)
	物理学特論Ⅱ	大槻道夫	1		2	○											集中講義	(隔年開講)
	数理学特論Ⅱ	池田岳	1	2		○											集中講義	(隔年開講)
	構造化学特論	坂本章	2	2			○											(秋入学外国人留学生対応科目)
	天然物化学特論	杉村秀幸	2	2			○											(秋入学外国人留学生対応科目)
	量子化学特論	阿部二郎	2	2			○											(秋入学外国人留学生対応科目)
	光化学特論	鈴木正	2	2			○											(秋入学外国人留学生対応科目)
	有機化学特論	武内亮	2	2			○											(秋入学外国人留学生対応科目)
	ナノ炭素材料の理論	中田恭子	2		2		○	○										(秋入学外国人留学生対応科目)
	錯体の材料科学特論	長谷川美貴	2	2			○											(秋入学外国人留学生対応科目)
	無機化学特論	尾山卓司	2		2		○	○										
	総合化学特論Ⅰ	浅見真年 石津谷徹敦 関口	2	2				○	○									コンビナー(教務主任[化学コース]) 集中講義
	総合化学特論Ⅱ	奥津哲夫 久保貴資 田邊明	2		2			○	○									コンビナー(教務主任[化学コース]) 集中講義
	機能性物質の基礎と応用	北野晴久 澤重有 下里淳一 古三信敏 春井山純	2	2					○									コンビナー[教務主任(機能物質創成コース)] (秋入学外国人留学生対応科目)
	基礎固体電子特論Ⅰ	古川信夫	2	2					○									(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)
基礎固体電子特論Ⅱ	古川信夫	2	2			○		○									(秋入学外国人留学生対応科目) (隔年開講)	
固体物理学特論Ⅰ	北野晴久	2	2			○		○									(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)	
固体物理学特論Ⅱ	下山淳一	2		2		○		○									(秋入学外国人留学生対応科目) (隔年開講)	
無機材料特論	澤邊厚仁	2	2					○									(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)	
電子物性特論	澤邊厚仁	2	2					○									(秋入学外国人留学生対応科目) (隔年開講)	
フォトニック・デバイス特論	安藤英一	2		2				○										
ナノサイエンス特論	春山純志	2	2					○									(秋入学外国人留学生対応科目)	

系 列	授 業 科 目	担 当 者	単 位	週時間数		コ ー ス							備 考			
				前 期	後 期	基 礎 科 学	化 学	機 能 物 質 創 成	生 命 科 学	電 気 電 子 工 学	機 械 創 造	知 能 情 報		マ ネ ジ ン グ メ モ リ		
専 攻 専 門 科 目	無機薄膜工学特論	重 里 有 三	2		2			○								(秋入学外国人留学生対応科目)
	結晶化学特論	土 屋 憲 彦	2	2			○									集中講義
	表面と表面計測	三 井 敏 之	2	2			○									(秋入学外国人留学生対応科目)
	物質科学特論	會 田 英 雄	2		2			○								集中講義
	最先端生命科学入門	阿 部 文 快	2	2				○								本年度休講 (隔年開講)
	生化学・分子生物学概論	平 田 普 三	2	2												(隔年開講)
	細胞生物学	平 田 普 三	2	2				○								(秋入学外国人留学生対応科目)
	タンパク質科学特論	宮 野 雅 司	2	2				○								(秋入学外国人留学生対応科目)
	生体高分子の統計力学	富 重 道 雄	2	2				○								(秋入学外国人留学生対応科目)
	生体高分子と相転移	富 重 道 雄	2		2											(秋入学外国人留学生対応科目) (隔年開講)
	生体機能分析	田 邊 一 仁	2		2		○	○								(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)
	生命機能化学	田 邊 一 仁	2	2			○	○								(秋入学外国人留学生対応科目)
	ゲノム情報科学	諏 訪 牧 子	2	2				○								(秋入学外国人留学生対応科目) (隔年開講)
	バイオテクノロジー特論	伊 藤 武 彦 藤 原 康 宏 森 田 英 利 Taylor, T. D.	2		2				○							コンビナー (教務主任 [生命科学コース]) 集中講義
	生命科学研究法 A	諏 訪 牧 子 田 邊 重 三 富 平 道 普	2	2					○							科目中の課題選択に関しては事前に 指導教員とよく相談すること。
	生命科学研究法 B	阿 部 文 快 三 井 敏 之 宮 野 雅 司	2		2				○							(秋入学外国人留学生対応科目)
	生命科学特論 A	石 崎 泰 樹 木 元 克 典	1	2												コンビナー (教務主任 [生命科学コース]) 集中講義
	生命科学特論 B	杉 原 稔 之 根 岸 隆 之	1	2												コンビナー (教務主任 [生命科学コース]) 集中講義
	ゲノム科学	阿 部 文 快	2	2				○								(秋入学外国人留学生対応科目)
	神経科学	平 田 普 三	2	2				○								(秋入学外国人留学生対応科目) (隔年開講)
	構造生化学	宮 野 雅 司	2	2				○								(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)
	バイオインフォマティクス特論	諏 訪 牧 子	2	2				○								(秋入学外国人留学生対応科目)
	電子物性・材料特論 I	黄 晋 二	2	2				○	○							(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)
	半導体工学特論	黄 晋 二	2	2				○	○							(秋入学外国人留学生対応科目) (隔年開講)
	電子物性・材料特論 II	瀧 真 悟	2	2				○	○							(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)
	電子物性工学特論	瀧 真 悟	2	2				○	○							本年度休講 (隔年開講)
	電気電子工学特論 I	君 島 正 幸	2	2												集中講義
電気電子工学特論 II	上 澤 智 郎 本 野 田 善 央	2	2												コンビナー (瀧 真悟) 集中講義	
生体電子工学特論	野 澤 昭 雄	2	2					○							(秋入学外国人留学生対応科目) (隔年開講)	
マイクロ波・ミリ波計測特論	橋 本 修	2	2					○							(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)	
環境電磁工学特論	橋 本 修	2	2					○							(秋入学外国人留学生対応科目) (隔年開講)	

系 列	授 業 科 目	担 当 者	単 位	週時間数		コ ー ス							備 考	
				前 期	後 期	基 礎 科 学	化 学	機 能 物 質 創 成	生 命 科 学	電 気 電 子 工 学	機 械 創 造	知 能 情 報		マ ネ ジ ン グ メ ン ト
攻 専 門 科 目	電子回路特論	松 谷 康 之	2	2						○				(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)
	アナログデジタル回路特論	松 谷 康 之	2	2						○				(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)
	情報工学特論	地 主 創	2	2						○				(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)
	電子通信特論	地 主 創	2	2						○				(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)
	信号処理特論	外 林 秀 之	2	2						○				(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)
	スイッチング回路特論	外 林 秀 之	2	2						○				(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)
	電子制御特論	米 山 淳	2	2						○				(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)
	インテリジェント制御システム	谷 口 唯 成	2	2						○				(隔年開講)
	パワーエレクトロニクス特論	林 洋 一	2	2						○				本年度休講 (隔年開講)
	モータードライブ特論	林 洋 一	2	2						○				(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)
	材料力学特論	米 山 聡	2	2							○			
	超音波・レーザ計測特論	長 秀 雄	2	2							○			
	材料工学特論	小 川 武 史	2	2							○			
	伝熱工学特論	熊 野 寛 之	2	2							○			
	物理気体力学	麓 耕 二	2	2							○			
	流体力学特論	横 田 和 彦	2	2							○			
	機械制御特論	菅 原 佳 城	2	2							○			
	機械力学特論	渡 邊 昌 宏	2	2							○			
	工作機械特論	大 石 進	2	2							○			
	トライボロジーと先端設計技術	服 部 仁 志	1	2										後期の1/2
	宇宙構造材料工学特論	佐 藤 英 一	1	2										後期の1/2
	航空宇宙工学特論	後 藤 健	1	2										後期の1/2
	エネルギーシステム特論	野 中 正 之	1	2										集中講義
	ヒューマンインタフェース特論	小宮山 撰	2	2							○			本年度休講 (隔年開講)
	バーチャルリアリティ特論	小宮山 撰	2	2							○			(隔年開講)
	インターネット特論	戸 辺 義 人	2	2							○			(英語講義) 本年度休講 (隔年開講)
	無線通信システム特論	戸 辺 義 人	2	2							○			(英語講義) (隔年開講)
	先端コンピューティング特論	鷺 見 和 彦	2	2							○			本年度休講 (隔年開講)
	情報セキュリティ特論	鷺 見 和 彦	2	2							○			(隔年開講)
	情報基礎論	大 原 剛 三	2	2							○			本年度休講 (隔年開講)
	発見科学特論	大 原 剛 三	2	2							○			(隔年開講)
	設計情報工学特論	佐久田 博 司	2	2							○			本年度休講 (隔年開講)
	情報発信スキル特論	佐久田 博 司	2	2							○			(隔年開講)
	非線形制御	山 口 博 明	2	2							○			本年度休講 (隔年開講)
ロボット工学特論	山 口 博 明	2	2							○			(隔年開講)	
生体運動学	中 園 嘉 巳	2	2							○			本年度休講 (隔年開講)	
身体性能論	中 園 嘉 巳	2	2							○			(隔年開講)	
ワールドワイドウェブ特論	Dürst, Martin J.	2	2							○			本年度休講 (隔年開講)	

系 列	授 業 科 目	担 当 者	単 位	週時間数		コ ー ス								備 考		
				前 期	後 期	基 礎 科 学	化 学	機 能 物 質 創 成	生 命 科 学	電 気 電 子 工 学	機 械 創 造	知 能 情 報	マ ネ ジ ン グ			
															マ ネ ジ ン グ	
専 攻 専 門 科 目	ソフトウェア科学特論	Dürst, Martin J.	2	2										○	(隔年開講)	
	人工知能特論	原 田 実	2	2										○	本年度休講 (隔年開講)	
	知能ソフトウェア科学特論	原 田 実	2	2										○	(隔年開講)	
	ウェアラブルメディア特論	Lopez, Guillaume F.	2	2										○	本年度休講 (隔年開講)	
	スマートメディア特論	Lopez, Guillaume F.	2	2										○	(隔年開講)	
	実用 CAE アプリケーション特論	生 出 佳	2	2												集中講義
	画像処理特論	山 下 淳	2	2												集中講義
	マルチメディア工学特論	今 間 俊 博	2	2												集中講義
	統計的機械学習特論 I	小野田 崇	2	2										○	(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)	
	統計的機械学習特論 II	小野田 崇	2	2										○	(隔年開講)	
	品質情報システム特論 I	石 津 昌 平	2	2										○	(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)	
	品質情報システム特論 II	石 津 昌 平	2	2										○	(隔年開講)	
	意思決定特論 II	大 内 紀 知	2	2										○	本年度休講 (隔年開講)	
	意思決定特論 I	大 内 紀 知	2	2										○	(秋入学外国人留学生対応科目) (隔年開講)	
	経営管理システム特論 I	熊 谷 敏	2	2										○	(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)	
	経営管理システム特論 II	熊 谷 敏	2	2										○	(隔年開講)	
	カイゼンマネジメント特論 II	松 本 俊 之	2	2										○	本年度休講 (隔年開講)	
	カイゼンマネジメント特論 I	松 本 俊 之	2	2										○	(秋入学外国人留学生対応科目) (隔年開講)	
	システム工学特論 II	栗 原 陽 介	2	2										○	本年度休講 (隔年開講)	
	システム工学特論 I	栗 原 陽 介	2	2										○	(秋入学外国人留学生対応科目) (隔年開講)	
	数理計画特論 I	宋 少 秋	2	2										○	(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)	
	数理計画特論 II	宋 少 秋	2	2										○	(隔年開講)	
	協働システム特論 I	水 山 元	2	2										○	(秋入学外国人留学生対応科目) 本年度休講 (隔年開講)	
	協働システム特論 II	水 山 元	2	2										○	(隔年開講)	
	マネジメントにおける数理工学 II	日 吉 久 礎	2	2										○	本年度休講 (隔年開講)	
	マネジメントにおける数理工学 I	日 吉 久 礎	2	2										○	(秋入学外国人留学生対応科目) (隔年開講)	
経営工学特論	田 中 利 一 杉 西 優 一 中 川 義 之 三 浦 吉 孝	2	2										○	コンビナー (教務主任 [マネジメントテクノロジーコース]) 集中講義		
物理学特別輪講 A	基礎科学コース (物理学系)	1	2												研究指導教員以外の担当者ものは履修を認めない。それぞれ、「～特別輪講 A」「～特別輪講 B」は 1 年次履修、「～特別輪講 C」「～特別輪講 D」は 2 年次履修	
物理学特別輪講 B	古 川 信 夫 前 田 はるか	1	2													
物理学特別輪講 C	松 川 宏 吉 田 正 坂 本 紀 山 崎 了	1	2													
物理学特別輪講 D		1	2													

系 列	授 業 科 目	担 当 者	単 位	週時間数		コ ー ス							備 考	
				前 期	後 期	基 礎 科 学	化 学	機 能 物 質 創 成	生 命 科 学	電 気 電 子 工 学	機 械 創 造	知 能 情 報		マ ネ ジ ン グ テ ク ノ ロ ジ ー
専 攻 専 門 科 目	知能情報特別輪講 A	知能情報コース Dürst, Martin J.	1	2										研究指導教員以外の担当者のものは履修を認めない。それぞれ、「～特別輪講A」「～特別輪講B」は1年次履修、「～特別輪講C」「～特別輪講D」は2年次履修
	知能情報特別輪講 B	大原 剛 三撰司 小宮山 博和義	1	2										
	知能情報特別輪講 C	鷺見 辺 人 戸田 義 明	1	2										
	知能情報特別輪講 D	原山 博 Lopez Guillaume F.	1	2										
	マネジメントテクノロジー特別輪講A	マネジメントテクノロジーコース 石津 昌 平 崇 小野田 敏 秋 之 元	1	2										
	マネジメントテクノロジー特別輪講B	熊谷 少 俊 宋 本 山 内 松 水 大 元 知 大 栗 原 介 日 吉 礎	1	2										
	マネジメントテクノロジー特別輪講C		1	2										
	マネジメントテクノロジー特別輪講D		1	2										
	理工学特別実験・演習 A	研究指導教員	2	6					●					標準は1年次履修
	理工学特別実験・演習 B	研究指導教員	2	6					●					
	理工学特別実験・演習 C	研究指導教員	2	6					●					
	理工学特別実験・演習 D	研究指導教員	2	6					●					
複 合 フ ロ ン テ ィ ア 科 目	複合フロンティア特別輪講 G	研究指導教員	1	2										複合フロンティアプログラム 所属学生のみ履修可
	複合フロンティア特別輪講 H	研究指導教員	1	2										
	複合フロンティア特別演習 E	研究指導教員	2	6					●					複合フロンティアプログラム 所属学生のみ履修可
	複合フロンティア特別演習 F	研究指導教員	2	6					●					
	センシングベンチャービジネス	北 川 和 裕	2	2										専門フロンティアプログラム、 複合フロンティアプログラムの いずれの学生も履修可 ※ハイテクビジネス特論：集中講義
	グローバルエコノミー	鈴 木 明 彦	2	2										
ハイテクビジネス特論	印 牧 直 文	2	2											

(注) 授業科目の履修にあたっては、講義内容を確認し、研究指導教員と相談のうえ履修登録すること。

3. 履修モデルの一例

基礎科学コース
専門フロンティアプログラム

	1 年次		2 年次	
	前 期	後 期	前 期	後 期
実験・演習・輪講 ※理工学特別実験・演習 A～D (計8単位) は必修	理工学特別実験・演習 A 物理学特別輪講 A 数理科学特別輪講 A	理工学特別実験・演習 B 物理学特別輪講 B 数理科学特別輪講 B	理工学特別実験・演習 C 物理学特別輪講 C 数理科学特別輪講 C	理工学特別実験・演習 D 物理学特別輪講 D 数理科学特別輪講 D
専攻共通科目 ※科学技術英語 I (2単位) は必修。 それ以外に2単位以上選択必修	科学技術英語 I 科学技術倫理	科学技術英語 II リスクベース安全工学 福祉工学		科学・技術と社会
コース基幹選択必修科目 (毎年開講) ※隔年開講と合わせて8単位以上選択必修	量子力学特論 I	量子力学特論 II		
コース基幹選択必修科目 (隔年開講) ※毎年開講と合わせて8単位以上選択必修	組合せ論 離散数学 位相幾何学 数理科学特論 I	統計物理学特論 A 応用核物理特論 データ解析特論 非線形数理 リー群論 確率過程論 物理学特論 I	応用数学特論 表現論 関数方程式論	統計物理学特論 B 高エネルギー物理特論 宇宙物理特論 A 宇宙物理特論 B 計算数学特論 力学系 スペクトル理論 物理学特論 II 数理科学特論 II

不定：インターンシップ
海外インターンシップ

※太字は必修科目

※この表はあくまでも一例であり、学生は各研究指導教員の指導に従って、履修計画を立てること。

化学コース 専門フロンティアプログラム

	1年次		2年次	
	前期	後期	前期	後期
実験・演習、輪講 ※理工学特別実験・演習 A～D (計8単位) は必修	理工学特別実験・演習 A 化学特別輪講 A	理工学特別実験・演習 B 化学特別輪講 B	理工学特別実験・演習 C 化学特別輪講 C	理工学特別実験・演習 D 化学特別輪講 D
専攻共通科目 ※科学技術英語 I (2単位) は必修。それ以外に2単位以上選択必修	科学技術英語 I 科学技術倫理 環境科学	科学技術英語 II リスクベース安全工学 福祉工学		科学・技術と社会
コース基幹選択必修科目 (毎年開講) ※8単位以上選択必修	構造化学特論 天然物化学特論 量子化学特論 分子情報特論 有機化学特論 錯体の材料科学特論 無機化学特論	ナノ炭素材料の理論	総合化学特論 I	総合化学特論 II

不定：インターンシップ
海外インターンシップ

※太字は必修科目

※この表はあくまでも一例であり、学生は各研究指導教員の指導に従って、履修計画を立てること。

機能物質創成コース 専門フロンティアプログラム

	1 年次		2 年次	
	前 期	後 期	前 期	後 期
実験・演習・輪講 ※理工学特別実験・演習 A～D (計 8 単位) は必修	理工学特別実験・演習 A 物質科学特別輪講 A 物質工学特別輪講 A	理工学特別実験・演習 B 物質科学特別輪講 B 物質工学特別輪講 B	理工学特別実験・演習 C 物質科学特別輪講 C 物質工学特別輪講 C	理工学特別実験・演習 D 物質科学特別輪講 D 物質工学特別輪講 D
専攻共通科目 ※科学技術英語 I (2 単位) は必修。 それ以外に 2 単位以上選択必修	科学技術英語 I 科学技術倫理 環境科学	科学技術英語 II リスクベークス安全工学 福祉工学	知的財産	科学・技術と社会
コース基幹選択必修科目 (毎年開講) ※隔年開講と合わせて 8 単位以上選択必修	機能性物質の基礎と応用 結晶化学特論	フォトリニク・デバイス特論 ナノサイエンス特論 物質科学特論	表面と表面計測	無機薄膜工学特論
コース基幹選択必修科目 (隔年開講) ※毎年開講と合わせて 8 単位以上選択必修	基礎固体電子特論 I 固体物理学特論 I 無機材料特論		基礎固体電子特論 II 電子物性特論	固体物理学特論 II

不定：インターンシップ
海外インターンシップ

※太字は必修科目

※この表はあくまでも一例であり、学生は各研究指導教員の指導に従って、履修計画を立てること。

生命科学コース 専門フロンティアプログラム

	1 年次		2 年次	
	前 期	後 期	前 期	後 期
実験・演習、輪講 ※理工学特別実験・演習 A～D (計 8 単位) は必修	理工学特別実験・演習 A 生命科学特別輪講 A	理工学特別実験・演習 B 生命科学特別輪講 B	理工学特別実験・演習 C 生命科学特別輪講 C	理工学特別実験・演習 D 生命科学特別輪講 D
専攻共通科目 ※科学技術英語 I (2 単位) は必修。それ以外に 2 単位以上選択必修	科学技術英語 I 科学技術倫理 環境科学	科学技術英語 II リスクベース安全工学 福祉工学	知的財産	科学・技術と社会
コース基幹選択必修科目 (毎年開講) ※隔年開講と合わせて 8 単位以上選択必修	タンパク質科学特論 生体高分子の統計力学 生命科学研究方法 A	バイオテクノロジー特論 生命科学研究方法 B	生命機能化学	ゲノム科学 神経科学
コース基幹選択必修科目 (隔年開講) ※毎年開講と合わせて 8 単位以上選択必修	最先端生命科学入門		ゲノム情報科学	

不定：インターンシップ
海外インターンシップ

※太字は必修科目

※この表はあくまでも一例であり、学生は各研究指導教員の指導に従って、履修計画を立てること。

電気電子工学コース 専門フロンティアプログラム

	1年次		2年次	
	前期	後期	前期	後期
実験・演習・輪講 ※理工学特別実験・演習 A～D (計8単位) は必修	理工学特別実験・演習 A 電気電子工学特別輪講 A	理工学特別実験・演習 B 電気電子工学特別輪講 B	理工学特別実験・演習 C 電気電子工学特別輪講 C	理工学特別実験・演習 D 電気電子工学特別輪講 D
専攻共通科目 ※科学技術英語 I (2単位) は必修。それ以外に2単位以上選択必修	科学技術英語 I 科学技術倫理 環境科学	科学技術英語 II リスクベース安全工学 福祉工学	知的財産	科学・技術と社会
コース基幹選択必修科目 (隔年開講) ※8単位以上選択必修	電子物性・材料特論 I マイクロ波・ミリ波計測特論 電子回路特論	電子物性・材料特論 II 電子通信特論 信号処理特論 電子制御特論 モータードライバ特論	半導体工学特論 環境電磁工学特論 アナログデジタル回路特論	電子物性工学特論 生体電子工学特論 情報工学特論 スイッチング回路特論 インテリジェント制御システム パワーエレクトロニクス特論

不定：インターンシップ
海外インターンシップ

※太字は必修科目

※この表はあくまでも一例であり、学生は各研究指導教員の指導に従って、履修計画を立てること。

機械創造コース

専門フロンティアプログラム

	1 年次		2 年次	
	前 期	後 期	前 期	後 期
実験・演習、輪講 ※理工学特別実験・演習 A～D (計8単位) は必修	理工学特別実験・演習 A 機械創造特別輪講 A	理工学特別実験・演習 B 機械創造特別輪講 B	理工学特別実験・演習 C 機械創造特別輪講 C	理工学特別実験・演習 D 機械創造特別輪講 D
専攻共通科目 ※科学技術英語 I (2単位) は必修。それ以外に2単位以上選択必修	科学技術英語 I 環境科学	科学技術英語 II 福祉工学		科学・技術と社会 リスクベース安全工学
コース基幹選択必修科目 (毎年開講) ※8単位以上選択必修	材料力学特論 超音波・レーザ計測特論 伝熱工学特論 機械力学特論 工作機械特論	材料工学特論 物理気体力学 流体力学特論 多体制御論		

不定：インターンシップ
海外インターンシップ

※太字は必修科目

※この表はあくまでも一例であり、学生は各研究指導教員の指導に従って、履修計画を立てること。

知能情報コース 専門フロンティアプログラム

	1年次		2年次	
	前期	後期	前期	後期
実験・演習・輪講 ※理工学特別実験・演習 A～D (計 8 単位) は必修	理工学特別実験・演習 A 知能情報特別輪講 A	理工学特別実験・演習 B 知能情報特別輪講 B	理工学特別実験・演習 C 知能情報特別輪講 C	理工学特別実験・演習 D 知能情報特別輪講 D
専攻共通科目 ※科学技術英語 I (2 単位) は必修。それ以外に 2 単位以上選択必修	科学技術英語 I 科学技術倫理 環境科学	科学技術英語 II リスクベース安全工学 福祉工学	知的財産	科学・技術と社会
コース基幹選択必修科目 (隔年開講) ※ 8 単位以上選択必修	ヒューマンインタフェース特論 先端コンピュテーティング特論 設計情報工学特論 ワールドワイドウェブ特論 人工知能特論	インターネット特論 情報基礎論 非線形制御 生体運動学 ウェアラブルメディア特論	バーチャルリアリティ特論 情報セキュリティ特論 情報発信スキル特論 ソフトウェア科学特論 知能ソフトウェア科学特論	無線通信システム特論 発見科学特論 ロボット工学特論 身体性知能論 スマートメディア特論

不定：インターンシップ
海外インターンシップ

※太字は必修科目

※この表はあくまでも一例であり、学生は各研究指導教員の指導に従って、履修計画を立てること。

マネジメントテクノロジーコース 専門フロンティアプログラム

	1 年次		2 年次	
	前 期	後 期	前 期	後 期
実験・演習、輪講 ※理工学特別実験・演習 A～D (計8単位) は必修	理工学特別実験・演習 A マネジメントテクノロジー特別輪講 A	理工学特別実験・演習 B マネジメントテクノロジー特別輪講 B	理工学特別実験・演習 C マネジメントテクノロジー特別輪講 C	理工学特別実験・演習 D マネジメントテクノロジー特別輪講 D
専攻共通科目 ※科学技術英語 I (2単位) は必修。それ以外に2単位以上選択必修	科学技術英語 I 科学技術倫理 環境科学	科学技術英語 II リスクベース安全工学 福祉工学	知的財産	科学・技術と社会
コース基幹選択必修科目 (毎年開講) ※隔年開講と合わせて8単位以上選択必修	経営工学特論			
コース基幹選択必修科目 (隔年開講) ※毎年開講と合わせて8単位以上選択必修	数理計画特論 I 経営管理システム特論 I 品質情報システム特論 I 協働システム特論 I システム工学特論 II	カイゼンマネジメント特論 II 信頼性工学特論 I 意思決定特論 II マネジメントにおける数理工学 II	カイゼンマネジメント特論 I 経営管理システム特論 II	信頼性工学特論 II 数理計画特論 II 品質情報システム特論 II 意思決定特論 I システム工学特論 I マネジメントにおける数理工学 I 協働システム特論 II

不定：インターンシップ
海外インターンシップ

※太字は必修科目

※この表はあくまでも一例であり、学生は各研究指導教員の指導に従って、履修計画を立てること。

複合フロンティアプログラム (例：生命科学コース)

	1 年次		2 年次	
	前 期	後 期	前 期	後 期
実験・演習・論議 ※理工学特別実験・演習 A～D、複合フロンティア特別演習 E・F (計12単位) は必修	理工学特別実験・演習 A 複合フロンティア特別論議 G	理工学特別実験・演習 B 複合フロンティア特別論議 H	理工学特別実験・演習 C 複合フロンティア特別演習 E	理工学特別実験・演習 A 複合フロンティア特別演習 F
専攻共通科目 ※科学技術英語 I (2単位) は必修。 それ以外に6単位以上選択必修	科学技術英語 I 科学技術倫理 環境科学	科学技術英語 II リスクベークス安全工学 福祉工学		科学・技術と社会
複合フロンティア科目	センシングバンチャーパービジネス グローバルエコノミー		ハイテクビジネス特論	
コース基幹選択必修科目 (毎年開講) ※隔年開講と合わせて4単位以上選択必修	タンパク質科学特論 生体高分子の統計力学 生命科学研究方法 A	バイオテクノロジー特論 生命科学研究方法 B	生命機能化学	ゲノム科学 神経科学
コース基幹選択必修科目 (隔年開講) ※毎年開講と合わせて4単位以上選択必修	最先端生命科学入門		ゲノム情報科学	

不定：インターンシップ
海外インターンシップ

※太字は必修科目

※この表はあくまでも一例であり、学生は各研究指導教員の指導に従って、履修計画を立てること。

4. 研究指導計画

指導教員は、各コースの実情に応じつつ、以下の項目について研究指導を行なう。

- 研究課題のテーマの設定および研究計画の立案に対して適切な指導を行なう。
- 学内の諸施設の案内・設備等の利用等について適宜の講習を実施する。
- 研究を遂行するに当たり、必要な施設、装置あるいは器具等の安全指導を必要に応じて行なう。
- 修士論文作成に必要な専門知識や技術を習得するための研究指導を行なう。
- 研究室における輪講、研究、修士論文発表に至るまでの報告機会においてプレゼンテーション技術の指導を行なう。
- 学会発表・論文投稿などの機会を積極的に提供する。
- 毎年、コース内の中間発表会を開催し、その時点での研究成果報告を行なわせる。
- 所定の就学期間内の研究活動に基づいた修士論文の作成を指導し、各コースで決めた期限までに提出させ、主査および副査による審査および助言指導を行なう。
- 修士論文の内容を修士論文発表会で発表させ、コース教員による評価を行なう。

5. 学位論文（修士）審査基準

修士論文の授与に関しては、学位申請者が提出した修士論文を、主査1名、副査2～3名が審査することによって可否を決定する。連携大学院方式による指導を受けている場合、客員教員が審査することも可能とする。また、学位論文の研究テーマにふさわしい学外の有識者を審査員とすることも可能とする。

修士の学位授与における審査基準は以下のとおりである。

[審査基準]

1. 研究テーマの適切性：研究目的が明確で、課題設定が適切になされていること。
2. 情報収集の度合い：当該テーマに関する先行研究についての十分な知見を有し、立論に必要なデータや資料の収集が適切に行なわれていること。
3. 研究方法の適切性：研究の目的を達成するためにとられた方法が、データ、資料などの処理・分析・解釈の仕方も含めて、適切かつ主体的に行なわれていること。
4. 論旨の妥当性：全体の構成も含めて論旨の進め方が一貫しており、当初設定した課題に対する明確かつ論理的な結論が提示されていること。
5. 論文作成能力：文章全体が確かな表現力によって支えられており、用紙・目次・章立て・引用・注・図版等に関する体裁が整っていること。

6. 博士前期課程修了要件

理 工 学 専 攻

学生は、所属するコースおよびそのコースの中で「専門フロンティアプログラム」または「複合フロンティアプログラム」のいずれかを選択した上で2年（4学期）以上在学し、正規の研究を行い、所定の32単位以上を修得し、かつ、学位論文を提出してその審査に合格し、外国語認定を受けなければならない。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を挙げた者については、1年（2学期）以上在学すれば足りるものとする。

所定の単位とは、専門フロンティアプログラムにおいて、専攻共通科目の「科学技術英語Ⅰ」（2単位）ならびに専攻専門科目の「理工学特別実験・演習 A、B、C、D」（各2単位、合計8単位）を必修科目と定め、専攻共通科目の選択必修科目の中から2単位以上選択、所属するコースで決められた専攻専門科目の各コース基幹科目の中から8単位以上選択し、その他の選択科目と合わせて合計32単位以上の単位修得をいう。

複合フロンティアプログラムにおいて、専攻共通科目の「科学技術英語Ⅰ」（2単位）、専攻専門科目の「理工学特別実験・演習 A、B、C、D」（各2単位、合計8単位）、「複合フロンティア特別演習 E、F」（各2単位、合計4単位）を必修科目と定め、専攻共通科目の選択必修科目の中から6単位以上選択、所属するコースで決められた専攻専門科目の各コース基幹科目の中から4単位以上選択し、その他の選択科目（他研究科科目は、コースおよび研究指導教員の承認を得た上で、4単位を上限に修了要件に含めることができる）と合わせて合計32単位以上の単位修得をいう。

また、外国語認定は必修科目の「科学技術英語Ⅰ」の単位修得をもってこれを行なう。

VI. 博 士 後 期 課 程

1. 修了に関する諸注意

1. (学 位)

本研究科に3年(6学期)以上在学し、正規の研究を行ない、所定の6単位以上修得し、かつ学位論文を提出し、その審査及び最終試験と外国語認定試験に合格した者に博士の学位を授与する。

ただし、在学期間に関して、優れた研究業績を挙げた者については、2年(4学期)以上在学すれば足りるものとする。

理工学専攻 博士(理学)又は博士(工学)
(青山学院大学)

2. (在 学 年 限)

博士後期課程にあつては、在学期間は6年(12学期)を超えることができない。

3. (研究指導教員)

入学時に研究指導教員を決定する。

ただし、研究科教授会の議を経て、研究指導教員を変更することができる。

4. (成績評価)

成績は100点を満点とし、60点以上を合格とする。

成績証明書及び成績通知はAA、A、B、Cの評語により表示される。

「AA」: 100点~90点、「A」: 89点~80点、「B」: 79点~70点、「C」: 69点~60点

5. (外国語認定試験)

イ. 博士後期課程においては、専攻で行われる1外国語(英語・ドイツ語・フランス語・ロシア語のうちより)の認定試験に合格しなければならない。

ただし、外国人留学生は、上記外国語の他に日本語を加えることができる。

ロ. 博士前期課程において認定を受けた1外国語を前項に充当することができる。

5. (学位申請論文の審査)

学位申請論文の審査を希望する者は、研究指導教員及び所属コースの承認を得ると共に、別に定める要項等に従い学位論文を提出し、その審査を受けるものとする。

理工学専攻授業科目配置表

修了要件（6単位）

※理工学研究科博士前期課程で取得済の科目は、履修不可。

[備考に関する補足]

(秋入学外国人留学生対応科目) 履修者に秋入学外国人留学生がいる場合、英語にて講義を行う。

系 列	授 業 科 目	担 当 者	単 位	週時間数		コ ー ス							備 考		
				前 期	後 期	基 礎 科 学	化 学	機 能 物 質 創 成	生 命 科 学	電 気 電 子 工 学	機 械 創 造	知 能 情 報		マ テ ク ノ ロ ジ ー	
専 攻 共 通 科 目	科学・技術と社会	石 田 知 子	2		2										
	科学技術倫理	館 野 佐 保 増 井 徹 吉 野 弦 太	2	2											コンビナー（専攻教務主任）
	環境科学	高 橋 ゆかり	1	2											
	リスクベース安全工学	佐々木 哲也 島田 行康 豊澤 担当者未定	1		2										
	福祉工学	野 澤 昭 雄	2		2										今年度休講（隔年開講）
	知的財産	菊 池 純 一 Lenz, K.F. 鈴木 壮兵衛 吉 田 洋 一	1	2											コンビナー（瀧 真悟）
	製品安全と社会制度	瀧 池 真 悟 菊 池 純 一 伊 三 敷 万 太郎 三 浦 範 大	2	2											(秋入学外国人留学生対応科目)
	インターンシップ	水 山 元	1		不定										
海外インターンシップ	水 山 元	1		不定											
専 攻 門 科 目	物理学特別輪講 E	研究指導教員	1	2										研究指導教員以外の担当者ものは履修を認めない。それぞれ、「～特別輪講 E」「～特別輪講 F」は1年次履修、「～特別輪講 G」「～特別輪講 H」は2年次履修、「～特別輪講 I」「～特別輪講 J」は3年次履修	
	物理学特別輪講 F		1	2											
	物理学特別輪講 G		1	2											
	物理学特別輪講 H		1	2											
	物理学特別輪講 I		1	2											
	物理学特別輪講 J		1	2											
	数理学特別輪講 E	研究指導教員	1	2											
	数理学特別輪講 F		1	2											
	数理学特別輪講 G		1	2											
	数理学特別輪講 H		1	2											
	数理学特別輪講 I		1	2											
	数理学特別輪講 J		1	2											
	化学特別輪講 E	研究指導教員	1	2											
	化学特別輪講 F		1	2											
化学特別輪講 G	1		2												
化学特別輪講 H	1		2												
化学特別輪講 I	1		2												
化学特別輪講 J	1		2												

1. 修了に関する諸注意

1. (学 位)

本研究科に3年(6学期)以上在学し、正規の研究を行い、かつ学位論文を提出し、その審査及び最終試験と外国語認定試験に合格した者に博士の学位を授与する。

ただし、在学期間に関して、優れた研究業績を挙げた者については、2年(4学期)以上在学すれば足りるものとする。

理工学専攻 博士(理学)又は博士(工学)
(青山学院大学)

2. (在 学 年 限)

博士後期課程にあつては、在学期間は6年(12学期)を越えることができない。

3. (研究指導教員)

入学時に研究指導教員を決定する。

ただし、研究科教授会の議を経て、研究指導教員を変更することができる。

4. (外国語認定試験)

イ. 博士後期課程においては、専攻で行われる1外国語(英語・ドイツ語・フランス語・ロシア語のうちより)の認定試験に合格しなければならない。

ただし、外国人留学生は、上記外国語の他に日本語を加えることができる。

ロ. 博士前期課程において認定を受けた1外国語を前項に充当することができる。

5. (学位申請論文の審査)

学位申請論文の審査を希望する者は、研究指導教員及び所属コースの承認を得ると共に、別に定める要項等に従い学位論文を提出し、その審査を受けるものとする。

2. 理工学研究科博士後期課程副指導教員制度

主旨

本研究科における博士後期課程の教育目的に沿った博士人材の養成に向けて、「副指導教員制」を設けています。

本制度は、研究指導教員と最大2名までの副指導教員からなる複数の教員チーム制により指導を行い、標準修業年限内に学位が取得できるように研究計画を策定し、履修や研究の進捗状況を定期的にチェックできる機会を提供するものです。

対象学生は研究指導教員と相談の上、所定の期日までに届出を提出するものとする。

1. 副指導教員制について

(1) 対象……本研究科博士後期課程在学学生

(2) 指導内容……副指導教員の申請は2名まで可能とし、幅広い教育・研究支援の観点からアドバイスをを行う。

副指導教員の指導を受ける内容や頻度などは、当該学生と研究指導教員、副指導教員が協議して決定する。

2. 準備と手続き

(1) 対象学生は、研究指導教員と相談して、本研究科教員の中から希望する副指導教員を選択、直接相談して了解を得る。

(2) 「副指導教員届」を学務課大学院担当に提出する。

(3) 副指導教員の配属について、研究科教授会にて承認する。

2011.4.1

理工学研究科博士後期課程 副指導教員届

平成 年 月 日

研究科	理工学研究科	学生番号							
連絡先	内線	学生氏名	印						
研究指導教員名						指導教員 承認印	印		
副指導教員名						副指導教員 承認印	印		

学生各位

副指導教員の届け出について

本研究科入学後2ヶ月が経過し、入学当初に説明のあった副指導教員を決定する時期となりました。

については、本配属指導教員名を承認印と共に上記により6月末日までに、学務課大学院担当あてに提出してください。

研究指導教員と相談のうえ決定し、教員名、承認印を併せて同期日までに提出願います。

なお、副指導教員については、制度の趣旨から「必ずしも博士後期課程指導教授でなくてもよい」とされております。

理工学研究科長

副指導教員に関する申し合わせ

1. 副指導教員は、研究科教授会の承認のもとで、指導教員の裁量権を代行することができるものとする。
2. 研究指導教員が連携大学院方式の客員教員である場合、副指導教員は、本研究科専任教授をもって充てるものとする。

(平成22年12月1日 理工学研究科教授会承認)

3. 研究指導計画

指導教員は、適宜コースの実情に応じつつ、以下の項目について研究指導を行なう。

- 研究主題の設定および研究計画の立案に対して適切な指導を行なう。
- 学内の諸施設案内・設備等の利用等について適宜の講習を実施する。
- 研究を遂行するに当たり、必要な施設、装置あるいは器具等の安全指導を必要に応じて行なう。
- 博士論文作成に必要な専門知識や技術を習得するための研究指導を行なう。
- 研究室内外における報告機会（国内外学会、学内セミナー等）を提供し、プレゼンテーション技術の指導を行なう。
- 学術雑誌への論文投稿（査読付き）の機会を提供し、受理までの指導を行なう。
- 博士論文作成を指導し、各コースで設けた博士論文審査プロセスに定められた時期に博士論文を提出させる。
- 各コースにおいて設けた博士論文審査プロセスに従い、主査と副査により審査、助言指導を行なう。

4. 博士の学位申請に際しての諸注意事項

理工学研究科で博士の学位を申請する場合は、次の各事項を参照すること。

1. 論文発表について

- (1) 学位申請に先立ってあらかじめ、論文発表会を開催し、研究論文を発表すること。その際、課程博士の場合には研究指導教員、論文博士の学位申請の場合にはその紹介者が、予備審査会を必要回数行って十分に実質的審査をし、学位に値すると判断されたうえで論文発表会の開催を決定する。もし、学位に値しないと判断された場合は却下する。
予備審査会は、博士後期課程研究指導教員によって構成され、構成員の所属するコースは問わない。
- (2) 予備審査に当って、申請者は予備審査のために論文のコピーを必要部数提出する。
この段階では論文は製本しなくてよい。
- (3) 予備審査会で論文発表会開催を決定した場合、発表会開催日の2週間前に所属コースの大学院教務主任の承認を得たうえで、論文発表会申込書に略歴および和文要旨を添えて学務課へ申込むこと。なお、課程博士の場合にはその研究指導教員を、論文博士の場合には、予備審査会構成員のうちから1名を互選し司会者とする。
- (4) 会場準備等は、司会者が学務課と打合わせで行う。申請者は、司会者と相談し、発表に必要な器具、方法等について十分な準備をすることが必要である。
- (5) 論文発表会において、申請者は論文の内容について講演し、出席者との間に質疑応答を行う。
- (6) 司会者は論文発表会終了後、論文の可否について、出席の博士後期課程研究指導教員の意見を聞き、論文審査の申請の手続きを進める。
この際、司会者は論文審査および学位授与要項第8、9項にもとづき、主査、副査の候補者を決定する。予備審査会が審査に適任と認めた場合、他の大学院又は研究所等の教員等を、副査の候補者に指名することができる。
- (7) 博士後期課程委員会において、司会者は予備審査、発表会の結果等について報告する。
委員会は、審査の後、論文受理の可否を決定する。
- (8) 論文が受理されたら、司会者は(6)で決定した主査、副査の候補者を委員会に諮り、審査委員会を決定する。
- (9) 課程博士の学位について、3月、9月に課程修了となるためには原則として、それより3カ月以前、すなわち、おそくとも12月中旬、5月中旬には発表会が行われなければならない。

2. 学位申請について

- (1) 学位申請は、論文発表会終了後、申請書類を提出すること。
- (2) 提出した書類はいかなる理由があっても返還しない。
- (3) 課程博士による学位申請期限は、入学して6年以内である。

3. 学位授与について

学位授与が決定したときは、学務課から本人に通知する。

4. その他

学位論文審査のために必要があるときは、参考資料を提出させることがある。

学位論文審査にあたり、主査および副査、ならびに予備審査会を含む審査に関する者は、学位申請者との間で金銭の授受があってはならない。

5. 理工学研究科における博士論文審査および学位授与要項

本研究科の博士論文審査については、2004年度の研究科改編に伴い、それまでの要項内容に新たなコース制による運営の記述を加え2003年11月26日の研究科教授会で承認した。本要項は、学位規則第7条第1号に該当する課程博士の審査に、学位規則第7条第2号に該当する論文博士の審査をも包含してまとめたものである。

〔論文発表会〕

1. 学位論文の審査を申請しようとする者は、申請に先立って、研究科博士後期課程研究指導教員の1名（学位規則第7条第1号による者は原則として研究指導教員）に論文を提出する。なお、申請者は論文の提出とともに希望する学位の種類を申し出る。
2. 論文の提出を受けた教員は、論文の内容を判断したうえ、論文発表会を開催し、その司会者となる。
3. 論文発表会開催の公示および通知は、論文発表会の2週間前を原則とする。
論文発表会の開催日時は、論文の提出を受けた教員の所属するコースで定める。大学院教務主任（当該コース）は、研究科長に論文発表会開催を申し込み、申請者の「略歴および論文の和文要旨（2,000字程度）」160部を提出する。
研究科長は、公示および通知する。
4. 司会者は、論文発表会終了後、論文の可否について、出席の博士後期課程研究指導教員の意見を聞き、論文審査の申請の手続きを進める。
 - (1) この場合、学位規則第7条第1号に該当する申請者については、司会者は、当該コースの承認を得たうえ、申請者が既に退学している場合は再入学願とともに、申請者に論文審査の申請をさせる。
 - (2) 学位規則第7条第2号に該当する申請者については、司会者は、所属するコースの大学院教務主任の承認を得たうえ、申請者に所定の手続きとともに学位申請書を学長に提出させる。〔学位規則第9条〕

〔受理〕

5. 学位規則第7条第1号に該当する申請者については、当該大学院教務主任が研究科長に論文受理の手続きを申し出る。
研究科長は、論文受理の可否を博士後期課程委員会に諮る。〔学位規則第10条〕
 - (1) 受理の議決は、出席者の2/3以上の賛成を必要とする。
 - (2) 議決の方法は、無記名投票によるものとする。
 - (3) 既に退学している申請者に対しては、再入学願を承認する。
6. 学位規則第7条第2号に該当する申請については、研究科長は5. に準ずる手続きにより、博士後期課程委員会に諮り、その結果を学長に報告し、学長はこれを決定する。〔学位規則第11条〕

〔審査委員会〕

7. 論文の審査にあたっては、博士後期課程委員会は、審査委員会を設けなければならない。〔学位規則第13条〕
8. 学位規則第7条第1号に該当する申請者に対しては、
 - (1) 審査委員主査は、原則として当該研究指導教員があたる。
 - (2) 副査は当該専攻所属の教員2名以上を含むものとする。
9. 学位規則第7条第2号に該当する申請者に対しては、審査委員主査1名、同副査2名以上とする。〔学位規則第13条〕

〔審査の期間〕

10. 学位規則第7条第1号に該当する申請者の論文の審査は、論文受理の日から1年以内に終了しなければならない。
11. 学位規則第7条第2号に該当する申請者の論文の審査は、論文を受理した日から、原則として1年以内に終了するものとする。ただし、博士後期課程委員会の決議により、その期間を延長することができる。〔学位規則第18条〕

〔最終試験〕

12. 審査委員会は、論文の審査を終えたときは、最終試験による学力の確認を行う。
試験は、
 - (1) 学位規則第7条第1号に該当する申請者に対しては、口頭試問によるが、筆答試問をあわせて行うことができる。〔学位規則第15条〕
 - (2) 学位規則第7条第2号に該当する申請者に対しては、口頭試問および筆答試問による。〔学位規則第16条〕

〔外国語学力認定試験〕

13. 学位規則第7条第2号に該当する申請者に対しては、申請者の選定した2外国語について試験を行う。
ただし、審査委員会が申請者の経歴および研究業績により、外国語試験を行う必要がないと認めるときは、博士後期課程委員会の承認を得て、その経歴および業績の審査をもってこれに代えることができる。〔学位規則第17条〕

〔審査の結果の報告〕

14. 審査委員主査は、論文の審査および最終試験等による学力の確認を終了したときは、ただちに審査報告書、最終試験の結果の要旨、学位を授与できるか否かの意見に添え、研究科長に文書で報告する。〔学位規則第19条〕

〔課程修了の議決〕

15. 学位規則第7条第1号による者の、博士後期課程委員会における課程修了の議決に関しては、
(1) 審査委員主査は、審査結果の報告を行う。
(2) 課程修了の可否の議決は、委員会構成員総数の2/3以上の出席を必要とし、出席者の2/3以上の賛成がなければならない。
(3) 議決の方法は、無記名投票による。
(4) 審査の結果、審査委員会が博士の学位の授与を否とする認定をした場合には議決を要しない。〔学位規則第20条〕
16. 学位規則第7条第2号による論文の合否については、15. を準用する。〔学位規則第21条〕

〔学長への報告〕

17. 博士後期課程委員会が15. または16. の議決をしたときは、研究科長は、論文とともにその要旨、審査の結果の要旨に添え、議決の結果を文書で学長に報告する。〔学位規則第22条〕

〔大学院委員会の審議〕

18. 研究科長は、あらかじめ学位授与候補者の学歴、研究歴、職歴および審査報告書を各委員に配付しておき、研究科博士後期課程委員会における論文審査および議決に関する手続きが適正であることの確認を得るために報告を行う。大学院委員会には、審査委員主査又は大学院教務主任は陪席することができる。
(1) 議決は、出席委員の2/3以上の賛成がなければならない。
(2) 議決の方法は、無記名投票による。〔学位規則第23条〕

〔学位記の授与〕

19. (1) 学長は、大学院委員会の審査経過及びその結果を文書で青山学院長に報告し、承認を求める。
(2) 学長は、学位を授与すべき者には所定の学位記を授与し、学位を授与できない者にはその旨を通知する。
(3) 学位規則第7条第1号による学位の授与は、3月及び9月とする。
(4) 学位規則第7条第2号による学位の授与は、随時とし、学位記の日付は、当該学位の授与に関する議決が行われた日とする。〔学位規則第24条〕

〔博士学位論文の公表〕

20. (1) 博士の学位を授与したときは、本学は当該博士の学位を授与した日から3カ月以内に当該博士の学位の授与に係わる論文の内容の要旨、及び論文審査の結果の要旨を公表する。
(2) 博士の学位を授与された者は、当該博士の学位を授与された日から1年以内に「青山学院大学審査学位論文」と明記して、当該論文を公表しなければならない。
ただし、学位の授与を受ける前にすでに公表したときはこの限りではない。
(3) 前項の規定にかかわらず、博士の学位を授与された者は、やむを得ない事由がある場合には、本学の承認を受けて、当該論文の全文に代えてその内容を要約したものを公表することができる。この場合、本学はその論文の全文を求めに応じて閲覧に供するものとする。
(4) 前項の規定により公表する場合は「青山学院大学審査学位論文の要旨」と明記しなければならない。〔学位規則第25、26条〕

〔学位の名称の使用〕

21. 学位を授与された者は、学位の名称を用いるときは、当該学位を授与した本学名を次のとおり付記するものとする。
博士（専攻分野）（青山学院大学）〔学位規則第28条〕

〔学位記の様式〕

22. 学位記及び学位申請関係書類の様式は、別表に掲げるとおりとする。

〔学位規則第32条〕

〔文部科学大臣への報告〕

23. 博士の学位を授与したときは、学長は当該博士の学位を授与した日から3カ月以内に別記様式による学位授与報告書を文部科学大臣に提出するものとする。

〔学位規則第29条〕

〔学位簿登録〕

24. 博士の学位を授与したときは、学長は学位簿に登録する。

〔学位規則第30条〕

〔学位授与の取消し〕

25. 博士の学位を授与された者が、その名誉を汚辱する行為があったとき、または不正の方法により学位の授与を受けた事実が判明したときは、学長は、博士後期課程委員会の議を経て、その学位を取消し、学位記を返還させ、かつその旨公表する。

(1) 議決は、15. を準用する。

〔学位規則第31条〕

平成20年7月16日研究科教授会承認

6. 博士論文審査手続一覧

手続事項 (学位規則)	提出書類	書式	提出部数	提出経路	備考	事務所管
論文発表会	論文発表会申込書 略歴及び論文の和文要旨 (2,000字程度)	所定用紙 学務課に あり A4	1部 160部	大学院教務主任 (当該コース) ↓ 研究科長		申請者 ↓ 司会者 ↓ 相模原事務部学務課
学位申請② (8、9条)	博士論文① 和文要旨 欧文要旨 (300語程度) 論文目録 学位申請書 履歴書 審査手数料③ (論文博士申請者のみ)	既出 様式(3) 様式(1)(2) 様式(4)	3部 3部 3部 1部 3通	申請者 ↓ 大学長	①論文は新たに書き下ろされたものであることが望ましい。しかし内容によっては外国語で書かれたもの、既に公表されたものでもよい場合がある。 ②学位申請の際の提出書類はタイプ印書とする。 ③論文が受理されなかった場合は返還する。	申請者 ↓ (研究指導教員) ↓ 相模原事務部学務課
論文受理の可否 (10条、11条)				大学院教務主任 (当該コース) ↓ 研究科長 ↓ 大学長	博士後期課程委員会 ↓ 大学長 (論文博士申請者)	相模原事務部学務課
論文審査委員の決定 (13条)					博士後期課程委員会	相模原事務部学務課
論文審査及び最終試験 (14、15、16条)					審査委員会 受理の日から1年以内に終了。ただし論文博士の場合は延長可。口頭試問及び筆答試問。	相模原事務部学務課
審査結果報告 (19条)	論文審査結果要旨 最終試験結果要旨 学力の確認結果要旨 (学位授与可否の意見書)	A4 1つに まとめ てA4	1部 1部	審査委員会 ↓ 研究科長		審査委員主査 ↓ 相模原事務部学務課
論文の合否判定 (20、21条)					博士後期課程委員会 2/3以上の出席、2/3以上の賛成、無記名投票。	相模原事務部学務課
大学長への報告 (22条)	博士論文 和文要旨 論文審査結果要旨	既出のもの	1部 1部 1部	研究科長 ↓ 大学長		相模原事務部学務課 ↓ 大学庶務部 学務部教務課
学位授与に関する決議 (23条)	学歴 研究歴 } 履歴書 職歴 } 審査報告書 研究科における審査経過	既出のもの 学務課で作成	構成員に1ずつ		大学院委員会 2/3以上の出席、2/3以上の賛成、無記名投票。 主査又は大学院教務主任は陪席することができる。	学務部教務課 相模原事務部学務課
院長への報告 (24条)	大学院委員会の審議経過及びその結果	A4	1部	大学長 ↓ 大学院		大学庶務部 学務部教務課
学位記の授与 (24条)				大学申請者	学位授与の可否にかかわらずその旨通知する。	
学位論文の公表 (25、26条)	①論文の内容の要旨及び論文審査結果の要旨 ②青山学院大学審査学位論文				①3カ月以内に公表。 ②1年以内に公表。 [ただし、既に公表済の場合は不要。]	学務部教務課 相模原事務部学務課
文部科学大臣への報告 (29条)	博士論文 報告書類			大学長 ↓ 文部科学大臣	3カ月以内 博士論文は国立国会図書館へ。	大学庶務部 学務部教務課 相模原事務部学務課

7. 学位論文（博士）審査基準

博士の学位の授与に関しては、学位申請者が提出した博士論文を、主査と2名以上の副査を加えた審査委員が、当該論文に関する最終試験（口頭試問）により審査し、「審査報告書」を理工学研究科博士後期課程委員会に提出、それに基づき同委員会が学位授与の可否を投票によって決定するというプロセスをとる。

博士の学位授与における審査基準は以下のとおりである。

[審査基準]

1. 研究テーマの適切性：研究目的が明確で、課題設定が適切になされていること。
2. 情報収集の度合い：当該テーマに関する先行研究についての十分な知見を有し、立論に必要なデータや資料の収集が適切に行なわれていること。
3. 研究方法の適切性：研究の目的を達成するためにとられた方法が、データ、資料などの処理・分析・解釈の仕方も含めて、適切かつ主体的に行なわれていること。先行研究に対峙し得る発想や着眼点があり、それらが一定の説得力を有していること。
4. 論旨の妥当性：全体の構成も含めて論旨の進め方が一貫しており、当初設定した課題に対する明確かつオリジナルな結論が提示されていること。
5. 論文作成能力：文章全体が確かな表現力によって支えられており、用紙・目次・章立て・引用・注・図版等に関しての体裁が整っていること。
6. 上記の基準を満たしたうえで、当該学問分野における研究を発展させるに足る知見（学術的価値）が見出せること。また、その点に基づいて博士学位申請者が近い将来、自立した研究者として当該分野の中で活躍していく能力および学識が認められること。

次頁より、各コースの具体的な課程博士・論文博士 博士審査プロセスを記す。

課程博士・論文博士 博士審査プロセス（9月授与・3月授与）

（2005年10月19日理工学研究科教授会承認）

コース名 ： 基礎科学コース

コース会議に予備審査を行うことのできる時期：
予備審査予定時期の1週間程度前までに

博士論文発表会前の予備審査

- 回数： 1回
- 時期： 発表会の1週間程度前までに
- 審査方法： 発表者の発表および論文により審査員が審査する
- 審査員： 課程博士の場合、指導教員、論文博士の場合、紹介者を主たる審査員として、これに適切な審査をできる専門分野の近い複数名の研究者を加える。

博士論文発表会開催を申し込むことを承認するコース会議の時期：
予備審査終了後、できるだけ早く。

博士論文発表会の開催を可とする基準：
予備審査において審査員が可と認め、コース会議において了承されること。

審査委員（副査）候補者の人選：

- 時期： 予備審査後、適当な時期
- 人選方法： 課程博士の場合、指導教員、論文博士の場合、紹介者が候補者を提案し、コース会議において了承する。

以上

課程博士・論文博士 博士審査プロセス（9月授与・3月授与）

（2005年10月19日理工学研究科教授会承認）

コース名 ： 化学コース

コース会議に予備審査を行うことのできる時期：

3月授与： 11月上旬から中旬

9月授与： 5月下旬

博士論文発表会前の予備審査

回数： 1回

時期： 博士論文発表日の3週間前

審査方法： 審査員全員で判断

審査員： 主査（化学コース専任教員）、副査（3人以上、他コース、他大学の有資格者および同等の資格を有する者も含む）

博士論文発表会開催を申し込むことを承認するコース会議の時期：

予備審査後1週間以内

博士論文発表会の開催を可とする基準

課程博士： 予備審査了承会議時に第1著者論文が欧文国際雑誌に1篇アクセプトされていること、ただし、当該論文は学位申請者が本学大学院博士後期課程入学後に投稿してアクセプトされた論文に限る。

論文博士： 第1著者論文が欧文国際雑誌に3篇、その他、欧文国際雑誌に2篇アクセプトされていること。

審査委員（副査）候補者の人選

時期： 予備審査を承認したコース会議で人選する

人選方法： 主査が決める

以上

課程博士・論文博士 博士審査プロセス（9月授与・3月授与）

（2008年5月14日理工学研究科教授会承認）

コース名 : 機能物質創成コース

コース会議に予備審査を行うことのできる時期：

9月～10月初旬

博士論文発表会前の予備審査

回数： 1回

時期： 博士論文発表会（予定日）の数週間前まで。

審査方法： 1時間程度の発表とその後の1時間程度の質疑応答の後に、審査委員全員で議論し博士論文発表会を開催しても良いかどうかの審査を行う。

審査員： 主査、副査（予定者）全員

博士論文発表会開催を申し込むことを承認するコース会議の時期：

9月～10月初旬（3月授与の場合）

2月～3月（9月授与の場合）

博士論文発表会の開催を可とする基準

※ 課程博士の場合

（必要条件） オーソライズされた専門誌（査読付き）へ、ファーストオーサーで1篇以上の論文が受理されていること。

（十分条件） 主査、副査が予備審査を経て博士論文発表会開催が可であると判断する。

※ 論文博士の場合

（必要条件） オーソライズされた専門誌（査読付き）へ、5篇以上の論文が受理されていること。それらの中の3篇以上がファーストオーサーであること。

（十分条件） 主査、副査が予備審査を経て博士論文発表会開催が可であると判断する。

審査委員（副査）候補者の人選

時期： 予備審査会（予聴会）には原則として副査は全員参加するので、その前まで。

人選方法： 主査が人選を行う。

以上

課程博士・論文博士 博士審査プロセス（9月授与・3月授与）

（2005年10月19日理工学研究科教授会承認）

コース名 : 生命科学コース

コース会議に予備審査を行うことのできる時期：

3月授与： 10月末まで。少なくとも論文1編が国際学術誌（基準欄に説明）に採択されているか、投稿済みで修正により採択が約束されていることが必要。

9月授与： 2月末まで。同上。

博士論文発表会前の予備審査

回数： 少なくとも1回

時期： 3月授与-11月末まで、 9月授与-3月末まで

審査方法： 予聴会を開き、審査員の協議により審査する。

審査員： 主査（指導教員）、副査（少なくとも二人の理工学専攻有資格教員）、外部審査員

博士論文発表会開催を申し込むことを承認するコース会議の時期：

3月授与： 11月末まで

9月授与： 4月中旬まで

博士論文発表会の開催を可とする基準

課程博士

* 学位研究を構成する主論文として、欧文の国際学術誌（国際学術文献データベースに登録されたサイテーション可能な学術誌）に審査を経て形成された原著論文で、その主著者（筆頭著者）となっているものが少なくとも一篇あること。

* 学位研究を構成する副論文として、欧文の国際学術誌（同上）に審査を経て掲載された原著論文が若干数あること。

論文博士

* 学位研究を構成する主論文として、欧文の国際学術誌（国際学術文献データベースに登録されたサイテーション可能な学術誌）に審査を経て形成された原著論文で、その主著者（筆頭著者）となっているものが原則として三篇あること。

* 学位研究を構成する副論文として、欧文の国際学術誌（同上）に審査を経て掲載された原著論文が若干数あること。

審査委員（副査）候補者の人選

時期： 3月授与-10月末、 9月授与-2月末

人選方法： コース会議による

以上

課程博士・論文博士 博士審査プロセス（9月授与・3月授与）

（2005年10月19日理工学研究科教授会承認）

コース名 : 電気電子工学コース

コース会議に予備審査を行うことので承認を得る時期：

9月授与： 2月～3月

3月授与： 4月～10月の間

博士論文発表会前の予備審査

回数： 通常1回、場合により複数回となることもある。

時期： 9月授与は3月～4月、3月授与は4月～10月の間

審査方法： 学位論文内容のプレゼンテーション、質疑応答
（プレゼン1時間、質疑1時間 計2時間程度）

審査員： ④教員全員

博士論文発表会開催を申し込むことを承認するコース会議の時期：

9月授与： 4月

3月授与： 10月～11月

博士論文発表会の開催を可とする基準

- 1) 学位論文の内容が博士の学位に値すること。
- 2) 質疑における回答の内容が博士の学位に値すること。
- 3) 研究業績が博士の学位の授与に値すること。
- 4) 博士の学位の授与に値する人物であること。

上記の条件を満たした場合、可とする。

審査委員（副査）候補者の人選

時期： 9月授与は5月、3月授与は10月～12月の間

人選方法： コース会議で指導教員（又は主査候補）の案を基に検討の上、決定。

以上

課程博士・論文博士 博士審査プロセス（3月授与・9月授与）

（2005年10月19日理工学研究科教授会承認）

コース名 ： 機械創造コース

コース会議に予備審査を行うことのできる時期：

9月末下旬－10月初旬 開催のコース会議
論文主旨説明と同時に主査および副査候補者の概略説明
（論文ドラフトを副査候補者に送付、査読依頼）

博士論文発表会前の予備審査

回 数： 2回

時 期： 第1回 10月中

第2回 11月中

審査方法： 第1回： 著者による論文内容説明と質疑応答

第2回： 前回質疑に対する改善箇所・内容の説明と質疑応答、
審査継続の可否判断

審 査 員： 主査・副査全員

博士論文発表会開催を申し込むことを承認するコース会議の時期：

11月下旬－12月初旬

博士論文発表会の開催を可とする基準

審査委員会（主査・副査全員）の合意およびコース会議の承認

審査委員（副査）候補者の人選

時 期： 遅くとも8月中

人選方法： 主査による人選と学内副査の合意

以上

なお、9月授与の場合は半年ずらして対応する。また、論文博士の審査も上記に准ずる。

課程博士・論文博士 博士審査プロセス（9月授与・3月授与）

（2008年4月23日理工学研究科教授会承認）

コース名 : 知能情報コース

コース会議に予備審査を行うことので承認を得る時期：
授与6カ月前

博士論文発表会前の予備審査

回数： 1回以上
時期： 授与5カ月前
審査方法： 学位論文（草稿）、口頭発表
審査員： 知能情報コースD^④教員全員

博士論文発表会開催を申し込むことを承認するコース会議の時期：
授与4カ月前

博士論文発表会の開催を可とする基準

- (1) 学位論文の内容が博士の学位に値すること。
 - (2) 質疑における回答の内容が博士の学位に値すること。
 - (3) 研究業績が博士の学位の授与に値すること。
 - (4) 予備審査において審査員が可と認め、コース会議において承認されること。
- 上記の条件を満たす場合に可とする。

審査委員（副査）候補者の人選

時期： 授与4カ月前
人選方法： コース会議承認

以上

課程博士・論文博士 博士審査プロセス（9月授与・3月授与）

（2008年4月23日理工学研究科教授会承認）

コース名 : マネジメントテクノロジー コース

コース会議に予備審査を行うことのできる時期：

9月授与： 2月から3月

3月授与： 4月から10月の間

博士論文発表会前の予備審査

回数： 複数回

時期： 9月授与は3月から4月、3月授与は4月から10月

審査方法： マネジメントテクノロジーコース内発表会にて学位論文内容の
プレゼンテーションと質疑応答

（この発表会は当マネジメントコースおよび経営システム工学科関係者に
公開し、当該論文に対する意見を聴取する。）

審査員： D④教員全員の中から2人以上による予備審査員を選出し、予備的な審査を
行うとともに、コースのD④教員全員によるその後の取り扱いについて協議
する。

博士論文発表会開催を申し込むことを承認するコース会議の時期：

9月授与： 4月頃、

3月授与： 10月から11月

博士論文発表会の開催を可とする基準

(1) 学位論文の内容が博士の学位に値すること

(2) マネジメントテクノロジーコース内発表会における質疑応答の内容が博士の学位に
値すること

(3) 研究業績が博士の学位授与に値すること

上記の条件を満たしている場合に、可とする。

審査委員（副査）候補者の人選

時期： 9月授与は5月頃

3月授与は10月から12月

人選方法： コース会議で指導教員（または紹介者）の案を尊重しながら検討を行う。

以上

Ⅶ. 連携大学院方式について

Ⅷ. 履修登録について

Ⅸ. 教職課程について

X. 諸証明書について

XI. 学生生活案内

Ⅶ. 連携大学院方式について

連携大学院方式とは、青山学院大学大学院理工学研究科（以下「大学院」という。）が国立・私立等の研究所等（以下「研究所」という。）と協定に基づき連携をして、研究所の研究者を本学の客員教授または客員准教授（以下「客員教員」という。）として委嘱し、大学院理工学研究科の学生（以下「大学院学生」という。）は最新の設備と機能を有する研究所において、それらの客員教員から修士論文及び博士論文の研究指導等を受け、大学院の研究領域の拡大はもとより新たな学問の領域の確立を図り、大学院教育を多様化することを目的とした制度である。

客員教員（指導教員）

本学大学院において必要と認められる研究分野について、研究所の研究員を客員教員として委嘱する。

大学担当教員（副指導教員）

本大学院の専任教員がこれにあたり、客員教員に協力して、大学院学生の研究指導等について補完的役割を担う。

大学院学生

本学大学院に在籍し、課程修了に必要な単位は本学で修得する。研究指導は原則として研究所において客員教員から受けることとなる。

Ⅷ. 履修登録について

「履修登録」は、年度の初めに、学生諸君が今年度履修を希望する授業科目を大学に登録する重要な手続きである。（集中授業、後期に開講される科目も年度の初めに履修登録をする。）

大学はこの手続きに基づいて諸君の履修科目に登録し、受講者名簿、成績原簿等を作成する。従って「履修登録」は、一科目といえども登録もれ・登録間違いがあってはならない手続きである。この手続きが正確に行われないと、せっかく1年間授業に出席し試験を受験してもその科目は無効の取り扱いを受ける結果となるので、充分注意して登録しなければならない。

また期日までに登録をしない場合は、修学の意志なきものとして大学学則に基づき除籍処分となる。

1. 履修登録期間について

Web：4月3日（月）9：30 ～ 4月15日（土）16：00（期間内24時間受付）

2. 履修登録方法について

- (a) Webで登録する。
- (b) 登録時にエラーチェックや内容の有効性を判定するので、各自登録内容をその場でチェックし、履修登録締切日までに、各自の責任において、履修の誤りのない状態にしておくこと。
- (c) 履修登録締切日以降の修正は認めない。

3. 履修登録に際しての注意について

- (a) 登録した科目以外のものを受講することはできない。
- (b) 同一時間に2科目以上を重複登録したり、履修登録単位の限度（制限単位）を超えて登録することは一切許されない。また、授業要覧上特に許可された科目を除き、既に単位を取得した科目を再度履修登録することはできない。
- (c) 履修登録後、登録に不備や間違いがあったときは当該科目の登録を無効とする。
- (d) 履修登録する科目は、登録前に指導教員と相談し許可を得ること。
特に、理工学研究科及び理工学部以外の科目を履修登録する場合は所定用紙に該当科目を記入し、授業担当者の確認印を得てから登録すること。
- (e) 授業科目は、名称変更した科目（授業科目配置表に旧名称が付されている科目）がある。それらの科目を旧名称で単位を取得した者は、新名称の科目を履修することはできない。

4. 履修登録結果の確認について

履修登録結果は、履修登録期間に Web から各自履修登録リストを出力して必ず確認すること。確認を怠ったために生じた問題について大学側は一切責任を負わない。

印刷したものは1年間保管すること。

5. 後期履修登録変更について

履修登録は4月に行うのが原則である。

したがって、通年科目、半期科目（前期に配置されている科目、あるいは後期に配置されている科目）の別にかかわらず、4月の履修登録時に1年間の履修計画を立て、今年度の履修登録を完了すること。

ただし、前期で終了する科目（9月開講科目は除く）の成績評価に伴い、後期授業開始後、次の要領に従い、所定の期間内に履修登録の変更を認めることがある。

（登録科目の勝手な変更は認めない。）

1) 相模原キャンパスにおいて、開講されている授業科目の内、原則として大学院科目のみ（後期に配置されている）を対象とする。

（したがって、通年科目及び前期に配置されている科目は対象とはならない。また、原則として担当者の異なる同一科目の変更はできない。）

2) この変更に伴い、修了・進級に支障をきたすことのないよう、各自充分注意すること。

6. 履修取消制度について

授業の内容が研究したいことと異なっていた場合、各期の履修登録（変更）期間終了後の一定期間内であれば履修を取りやめることができる。

- ・対象者：全入学年度の在籍生
- ・履修取消科目の成績評価の表示：成績通知書 「W」
成績証明書 表示しない

履修取消の申請は、期間内に学務課窓口でのみ受け付ける。申請後の取り下げは一切認めない。期間は、別途学生ポータルにて指示する。

※なお、理工学研究科在籍者は、必ず研究指導教員の許可を必要とする。

IX. 教職課程の履修について

1. 教育職員専修免許状の取得について

中学校及び高等学校教諭1種の教育職員免許状取得済み（教育職員免許法第5条別表第1による取得者に限る）の者で、大学院博士前期課程において、それぞれの専修免許状へ上進しようとする者は以下の要領に従うこと。

2. 教職課程オリエンテーションへの出席

教育職員専修免許状を大学院にて取得希望する者は、下記オリエンテーションに出席して下さい。

○4月3日（月） 10：00 ○102教室

3. 大学院教員専修免許状の種類

研究科	専攻	課程認定を得ている専修免許状の教科	課程認定を得ている専修免許状の校種
理工学研究科	理工学専攻	理科	中学校教諭専修免許状 高等学校教諭専修免許状
		数学	中学校教諭専修免許状 高等学校教諭専修免許状
		工業	高等学校教諭専修免許状
		情報	高等学校教諭専修免許状

注] 在籍する研究科・専攻に課程認定のない「校種」及び「教科」の専修免許状は取得できない。

4. 専修免許状の要件単位修得について

専修免許状へ上進させるためには、大学院博士前期課程において在籍する研究科の教育職員専修免許状の教科ごとに配置された科目を24単位以上修得すること。

なお、研究科あるいは専攻によっては、他大学との単位互換によって修得した単位や本学大学院の他研究科・他専攻において修得した単位を修了要件単位に含めることを認めている場合があるが、これらの単位および外国留学による認定単位は専修免許状取得の要件単位に含めることはできない。

5. 専修免許状の授与申請の方法について

①大学一括授与申請

本学大学院博士前期課程入学までに1種免許状を取得済で、神奈川県教育委員会への大学一括授与申請により、博士前期課程修了時に専修免許状の取得を希望する者は、博士前期課程修了見込年度の履修登録期間内に、「**教育職員免許状・各種資格取得希望申請データシート**」及び「**1種免許状のコピー**」を提出し、下記期間に学務課教職課程課担当窓口（相模原キャンパス）で申請手続を行うこと。但し、教育委員会への申請手数料とは別に、大学に**教職課程料**を納入する必要がある（「7」参照）。

大学一括授与申請手続期間：2017年10月5日（木）

※詳細は教職課程掲示板（相模原キャンパス学務課教職課程担当窓口横）で確認すること。

専修免許状の交付：学位授与式当日

②個人申請

大学一括授与申請を希望しない者は、博士前期課程修了後に、居住地の教育委員会に個人申請をすることによって、専修免許状の交付を受けることができる。個人申請の手続方法については、希望者に学務課教職課程担当窓口で資料を配付する。

6. 1種免許状及び各種資格取得要件単位の修得について

注] 在籍する研究科・専攻の設置上の基礎となる学部・学科に、「平成10年改正免許法」下で課程認定を得ていない「校種」及び「教科」については、1種免許状の取得に係る学部・学科開設科目を履修することはできない。

2007年度以降入学者

教職課程科目等履修生に出願すること（出願資格、受講料等の詳細については、学務課教職課程担当で取扱う2017年度「**教職課程科目等履修生〔大学院在籍者〕募集要項**」参照）。

7. 教職課程料及び資格課程料の納入について

教職課程料の納入対象者は、「5-①」大学一括授与申請を希望する者のみ。申請年度に7,000円を、後期学費納入時期に納入する（後期授業開始後に、財務部から本人に通知される）。なお、一旦納入された教職課程料は、いかなる理由があっても返還しない。

8. 教職課程に関する伝達方法

教員免許状及び各種資格に関する伝達は、学生ポータル及び教職課程掲示板（学務課教職課程担当窓口横）で行う。

9. 教科に関する科目の履修
2017年度入学者適用

《理科》中学校専修免許状・高等学校専修免許状

本学で取得すべき科目		(免許状取得に必要な最低単位数 24単位)
量子力学特論Ⅰ	基礎固体電子特論Ⅰ	量子化学特論
量子力学特論Ⅱ	生化学・分子生物学概論	基礎固体電子特論Ⅱ
統計物理学特論A	タンパク質科学特論	固体物理学特論Ⅰ
統計物理学特論B	生体分子イメージング	固体物理学特論Ⅱ
一般相対論	生体分子機械論	無機薄膜工学特論
高エネルギー物理特論	生体機能分析	結晶化学特論
応用核物理特論	生命機能化学	表面と表面計測
宇宙物理特論A	ゲノム情報科学	最先端生命科学入門
光化学特論	バイオテクノロジー特論	生命科学研究法B
有機化学特論	生命科学研究法A	生命科学特論A
ナノ炭素材料の理論	データ解析特論	生命科学特論B
錯体の材料科学特論	宇宙物理特論B	微生物分子生物学
無機化学特論	物理科学特論Ⅰ	神経科学
総合化学特論Ⅰ	物理科学特論Ⅱ	バイオインフォマティクス特論
総合化学特論Ⅱ	構造化学特論	構造生化学
機能性物質の基礎と応用	天然物化学特論	細胞生物学

《数学》中学校専修免許状・高等学校専修免許状

本学で取得すべき科目		(免許状取得に必要な最低単位数 24単位)
代数学特論	組合せ論	スペクトル理論
幾何学特論	計算数学特論	数理科学特論Ⅰ
解析学特論	確率過程論	数理科学特論Ⅱ
非線形数理	離散数学	数理科学特別輪講A
応用数学特論	位相幾何学	数理科学特別輪講B
表現論	力学系	数理科学特別輪講C
リー群論	関数方程式論	数理科学特別輪講D

《工業》高等学校専修免許状

本学で取得すべき科目		(免許状取得に必要な最低単位数 24単位)
無機材料特論	環境電磁工学特論	材料工学特論
電子物性特論	電子回路特論	伝熱工学特論
フォトニック・デバイス特論	アナログデジタル回路特論	輸送現象特論
ナノサイエンス特論	情報工学特論	流体力学特論
物質科学特論	電子通信特論	機械力学特論
電子物性・材料特論Ⅰ	信号処理特論	工作機械特論
半導体工学特論	スイッチング回路特論	トライボロジーと先端設計技術
電子物性・材料特論Ⅱ	電子制御特論	宇宙構造材料工学特論
電子物性工学特論	インテリジェント制御システム	航空宇宙工学特論
電気電子工学特論Ⅰ	パワーエレクトロニクス特論	エネルギーシステム特論
電気電子工学特論Ⅱ	モータードライブ特論	
生体電子工学特論	材料力学特論	
マイクロ波・ミリ波計測特論	超音波・レーザ計測特論	

《情報》高等学校専修免許状

本学で取得すべき科目		(免許状取得に必要な最低単位数 24単位)
ヒューマンインタフェース特論	ソフトウェア科学特論	経営管理システム特論Ⅱ
バーチャルリアリティ特論	人工知能特論	カイゼンマネジメント特論Ⅰ
インターネット特論	知能ソフトウェア科学特論	カイゼンマネジメント特論Ⅱ
無線通信システム特論	スマートメディア特論	システム工学特論Ⅰ
先端コンピューティング特論	ウェアラブルメディア特論	システム工学特論Ⅱ
情報セキュリティ特論	実用 CAE アプリケーション特論	数理計画特論Ⅰ
データサイエンス特論	画像処理特論	数理計画特論Ⅱ
発見科学特論	マルチメディア工学特論	協働システム特論Ⅰ
設計情報工学特論	統計的機械学習特論Ⅰ	協働システム特論Ⅱ
情報発信スキル特論	統計的機械学習特論Ⅱ	マネジメントにおける数理工学Ⅰ
非線形制御	品質情報システム特論Ⅰ	マネジメントにおける数理工学Ⅱ
ロボット工学特論	品質情報システム特論Ⅱ	経営工学特論
生体運動学	意思決定特論Ⅰ	センシングベンチャービジネス
身体性知能論	意思決定特論Ⅱ	グローバルエコノミー
ワールドワイドウェブ特論	経営管理システム特論Ⅰ	ハイテクビジネス特論

2016年度入学者適用

《理科》中学校専修免許状・高等学校専修免許状

本学で取得すべき科目		(免許状取得に必要な最低単位数 24単位)
量子力学特論Ⅰ	生化学・分子生物学概論	基礎固体電子特論Ⅱ
量子力学特論Ⅱ	タンパク質科学特論	固体物理学特論Ⅰ
統計物理学特論A	生体高分子の統計力学	固体物理学特論Ⅱ
統計物理学特論B	生体高分子と相転移	無機薄膜工学特論
一般相対論	生体機能分析	結晶化学特論
高エネルギー物理特論	生命機能化学	表面と表面計測
応用核物理特論	ゲノム情報科学	最先端生命科学入門
宇宙物理特論A	バイオテクノロジー特論	生命科学研究法B
光化学特論	生命科学研究法A	生命科学特論A
有機化学特論	データ解析特論	生命科学特論B
ナノ炭素材料の理論	宇宙物理特論B	ゲノム科学
錯体の材料科学特論	物理科学特論Ⅰ	神経科学
無機化学特論	物理科学特論Ⅱ	バイオインフォマティクス特論
総合化学特論Ⅰ	構造化学特論	構造生化学
総合化学特論Ⅱ	天然物化学特論	細胞生物学
基礎固体電子特論Ⅰ	量子化学特論	機能性物質の基礎と応用

《数学》中学校専修免許状・高等学校専修免許状

本学で取得すべき科目		(免許状取得に必要な最低単位数 24単位)
代数学特論	組合せ論	スペクトル理論
幾何学特論	計算数学特論	数理科学特論Ⅰ
解析学特論	確率過程論	数理科学特論Ⅱ
非線形数理	離散数学	数理科学特別輪講A
応用数学特論	位相幾何学	数理科学特別輪講B
表現論	力学系	数理科学特別輪講C
リー群論	関数方程式論	数理科学特別輪講D

《工業》高等学校専修免許状

本学で取得すべき科目		(免許状取得に必要な最低単位数 24単位)
無機材料特論	環境電磁工学特論	材料工学特論
電子物性特論	電子回路特論	伝熱工学特論
フォトニック・デバイス特論	アナログデジタル回路特論	物理気体力学
ナノサイエンス特論	情報工学特論	流体力学特論
物質科学特論	電子通信特論	機械力学特論
電子物性・材料特論Ⅰ	信号処理特論	工作機械特論
半導体工学特論	スイッチング回路特論	トライボロジーと先端設計技術
電子物性・材料特論Ⅱ	電子制御特論	宇宙構造材料工学特論
電子物性工学特論	インテリジェント制御システム	航空宇宙工学特論
電気電子工学特論Ⅰ	パワーエレクトロニクス特論	エネルギーシステム特論
電気電子工学特論Ⅱ	モータードライブ特論	
生体電子工学特論	材料力学特論	
マイクロ波・ミリ波計測特論	超音波・レーザ計測特論	

《情報》高等学校専修免許状

本学で取得すべき科目		(免許状取得に必要な最低単位数 24単位)
ヒューマンインタフェース特論	ソフトウェア科学特論	経営管理システム特論Ⅱ
バーチャルリアリティ特論	人工知能特論	カイゼンマネジメント特論Ⅰ
インターネット特論	知能ソフトウェア科学特論	カイゼンマネジメント特論Ⅱ
無線通信システム特論	スマートメディア特論	システム工学特論Ⅰ
先端コンピューティング特論	ウェアラブルメディア特論	システム工学特論Ⅱ
情報セキュリティ特論	実用 CAE アプリケーション特論	数理計画特論Ⅰ
情報基礎論	画像処理特論	数理計画特論Ⅱ
発見科学特論	マルチメディア工学特論	協働システム特論Ⅰ
設計情報工学特論	統計的機械学習特論Ⅰ	協働システム特論Ⅱ
情報発信スキル特論	統計的機械学習特論Ⅱ	マネジメントにおける数理工学Ⅰ
非線形制御	品質情報システム特論Ⅰ	マネジメントにおける数理工学Ⅱ
ロボット工学特論	品質情報システム特論Ⅱ	経営工学特論
生体運動学	意思決定特論Ⅰ	センシングベンチャービジネス
身体性知能論	意思決定特論Ⅱ	グローバルエコノミー
ワールドワイドウェブ特論	経営管理システム特論Ⅰ	ハイテクビジネス特論

X. 諸証明書について

種 類	取 扱 窓 口	手数料（1通につき）	交付日
在学証明書 成績証明書 修了見込証明書	相模原キャンパス学務課および 証明書自動発行機	和文 400円 英文 400円	即日 (英文は 3日後)
修了証明書	相模原キャンパス学務課		
教育職員（専修）免許状取得見込証明書	相模原キャンパス学務課教職課 程担当	和文 400円	5日後
学力に関する証明書			

XI. 学生生活案内

<学務課>

休学・退学・除籍について

病気その他やむを得ない事情で休学・退学する者は所定の用紙を用い、学生証を添え、保証人連署で願い出なければならない。

ただし、病気以外で退学する場合には研究生活の中断、将来の問題等があるので、教員、保証人ともよく相談の上決定すること。

なお、休学願の提出期限については、1年間または前期のみの休学願は6月末日まで、後期のみの休学願は12月末日とする。

退学する場合には、退学期日を含む学期までの学資を完納し所定の手続きにより願いでること。

上記の手続きをしなかったり、学費未納、履修未登録の場合には除籍になり、いままで在籍した事実がなくなるので特に注意すること。

<学生生活課>

学 生 証

学生証は、青山学院大学の学生であることを証明する大切なものであるとともに、各種証明書の交付をうけるととき、受験のとき等に必要であるため常時携帯すること。

学 割 証（学校学生生徒旅客運賃割引証）

JR 線を利用して、片道100kmをこえる乗車券の運賃に対して2割の割引をする割引証で、学割証自動発行機で発行している。1回につき2枚まで交付される。（無料）

発行日より3ヶ月間の有効期間がある。

奨学金について

奨学金についてはほとんどが年度初頭に募集する。選考は各奨学金の規定にもとづき選考する。その他奨学金についての情報は学生ポータル（学生生活／奨学金）に掲載する。

学 費

保証人（父母）宛に学費振込用紙（前期分振込用、後期分振込用、一括振込用）を4月中旬に発送する。

特別な理由で納入不可能な場合は納入期限以前に学生生活課に願い出て許可を得ること。

無断で学費を滞納すると学則第34条により試験の受験資格を失うばかりか学則第24条で除籍になるので注意すること。

※後期分学費振込用紙は改めて後期に郵送しないため、保管しておくこと。学費振込用紙が未着又は紛失した場合は、学生生活課窓口はその旨を申し出て、用紙を再発行してもらうこと。

※学費納入期限 前期分5月1日（月）・後期分10月2日（月）

学生プロフィール入力について

本学では、学生プロフィールシステムを導入し、学生の皆さんに対し、より充実した支援を行うことができるよう、学生情報をデータ管理しています。このシステムは、学生本人による入力が必要です。学生ポータルを利用して、「①保証人情報 ②家族構成 ③緊急時連絡先 ④通学経路 ⑤職歴」の5項目に入力してください。学生ポータル画面の指示に従って確認し、入力してください。

ご家族やご自身に、万が一の不測の事態が生じたときに、ご家族や保証人との連携などスムーズに対応できますよう、ご協力をお願いします。

<保健管理センター相模原キャンパス>

診療・救急処置・医学的諸検査・各種医療機関の紹介や、健康的な生活を送るための知識を提供したり、病気や身体的な悩み、あるいは精神的な悩み（身体につながることが多い）などに対する相談に応じ、適切なアドバイスや処置を行っている。

☆定期健康診断 ———— 忘れずに必ず受診しましょう ————

病気の早期発見・予防のために、本学では毎年全学生に受診を義務付けています（青山学院大学学生共通細則第9条）。実施は、毎年春に期間を定めて無料で行いますが、期間内に受診できなかった場合は、指定の医療機関にて有料で受診となります。

※健康診断書：留学や奨学金の申請、就職活動等で必要となりますが、定期健康診断を受診しない場合は発行できません。

（健康診断実施日時）

受付時間	場所
4月3日(月)・4日(火) 9:00~11:00 12:30~15:00	相模原キャンパス D棟

※上記日時のいずれかで必ず受診して下さい。

- (1) 健診日には着脱しやすいものを着用し、靴は脱ぎ履きの容易なものにすること
- (2) 女子はレントゲン検査・内科検診のため、無地に近いTシャツを着用又は持参のこと
- (3) 貴重品・高額の現金は持ってこないこと
- (4) 視力検査では、メガネ、コンタクト使用者は必ず持参のこと
- (5) 検尿容器に尿を採取し、忘れずに持参すること

☆救 急 処 置

校内でのケガや急病になった場合は、すぐ保健管理センターへ連絡・来室してください。

救急の時や程度によっては、動かないほうがよい場合があります。また一刻も早い医療が必要と思われる時は、先に救急車を呼んでください。

☆健康相談・精神衛生相談

健康および精神衛生上の悩みについて、専門医による相談を実施しています。どのようなことでも気軽に相談してください。

<緊急時の授業の取り扱い>

緊急時の伝達手段

災害（地震、台風、大雪など）、事故など、授業および定期試験などの実施に支障を来たすような事態が発生した場合、緊急の伝達手段として、「テレドーム」により情報提供を行っています。

0180-993171（テレドーム 青山学院大学専用番号）

（緊急の情報がない場合、テレドームは呼び出し音のみになります）

ただしこのサービスについては、利用可能な電話と、利用できない電話があります。

利用可能な電話

- ① 一般電話
- ② 携帯電話……NTT DoCoMo、Softbank、au

利用できない電話

携帯電話……NTT DoCoMo を除くプリペイド式携帯、PHS、列車公衆電話、航空電話、衛星電話、
海外からの国際電話

緊急時には、原則として「学生ポータル」では情報提供されません。

<緊急時の授業および休校の取り扱いについて>

事故、災害などにより通常利用している交通機関の運行が停止した場合の授業の取扱いは次のとおりとします。

下記いずれの場合も大学からの情報伝達手段で確認してください。

1. 通常利用している交通機関運休時における対応

- (1) 代替交通機関を利用して登校が可能と判断できた場合には、危険な状況でない限り、極力、登校するよう努めてください。
- (2) 代替交通機関の利用ができず登校できなかった場合には、学務担当窓口（巻末参照）で「交通機関不通による授業欠席届」を受け取り、交通機関などが発行した遅延証明書、事故証明書などを添えて授業担当者に提出して欠席分の学習補填の指示を受けてください。

2. 台風の接近時などの対応

台風の接近などによる被害が予想される場合には、休講などの特別措置がとられることがあります。

3. 大規模地震の発生が予想される時の対応

大規模地震対策特別措置法による「地震防災対策強化地域判定会」の招集が報道された時点で休校措置がとられます。

- (1) 在宅中の場合には自宅にとどまる。
- (2) 通学途中、または帰宅途中の場合には各自の判断で帰宅するか大学に向かう。
- (3) 在校中の場合には大学からの指示を待って判断する。

警戒宣言が解除され、または「判定会」が解散されたときは、休校を解き、平常授業に戻ります。

大学からの情報伝達手段

（上記1. で休講などの情報）

携帯電話 <http://mobile.jm.aoyama.ac.jp>

電話・fax. 03-3409-5511

（上記2. 3.）

テレドーム 0180-993171

Web <http://www.aoyama.ac.jp>

<図書館利用案内>

図書館 <https://www.agulin.aoyama.ac.jp/>

図書館は青山・相模原の両キャンパスにあり、どちらの図書館も利用できます。また、女子短期大学図書館の利用も可能です。いずれも、利用には学生証が必要です。

開館時間（授業期間中）

	青山キャンパス	相模原キャンパス
月～金曜日	9：00～21：40	9：00～20：00
土曜日	9：00～21：00	9：00～16：00
日曜日	12：00～19：00	休館

※ 開館時間の変更や休館日等はホームページや各キャンパスの「LIBRARY SCHEDULE」で確認してください。

館外貸出冊数

	冊数	期間	延長
大学院生	20冊	2ヶ月	手続き日より2週間 5回まで

主なサービス

◇ 検索

AURORA-OPAC（本学図書館蔵書目録）を使って、両キャンパス、短期大学図書館の蔵書を調べることができます。また、図書館のホームページから、各種データベースや電子ジャーナルの検索ができます。

◇ 貸出・返却

貸出：借りたい図書と学生証をカウンターに提示してください。自動貸出機も利用できます。学生証を忘れた場合は、貸出はできません。

返却：期限日までに図書館カウンターに返却してください。閉館時にはブックポストに入れてください。

※返却期限を厳守してください。貸出を希望する他の方が利用できません。

貸出・返却手続きは2館どちらでもできます。返却期限が過ぎた図書を返却しない場合は、新たな貸出や延長はできません。また、延滞日数分が貸出停止期間となりますので注意してください。紛失・汚損した場合は、弁償していただくこともあります。

◇ 予約

借りたい図書が貸出中の場合は予約ができます。OPACで申し込みをしてください。

◇ 延長

返却期限を延長することができます。予約が入っていない場合に限り、手続き日より2週間・5回まで可能です。返却期限日までに、図書館ホームページから手続きをしてください。

◇ 他キャンパス図書館の相互貸借利用

利用したい図書が他のキャンパスにある場合は、取り寄せることができます。OPACで申し込みをしてください。

◇ 図書の購入希望

利用したい図書が図書館に所蔵されていないときには、購入希望を出すことができます。図書館ホームページから申し込みをしてください。選書の上、購入の可否を決定します。

◇ レファレンス

・紹介状の発行

・文献複写、図書取り寄せ依頼（有料） 借りた図書の利用は館内のみ

◇ Web サービスについて

図書館ホームページまたは学生ポータルメニューにある「青山学院図書館」からご利用ください。ID とパスワードは学院共通です。

サービス内容

- ① 貸出延長手続き、貸出・予約状況照会
- ② レファレンスサービスの申し込み
- ③ 文献複写・現物貸借の申し込み
- ④ 購入希望図書申し込み
- ⑤ SDI/アラートサービス（新着資料のお知らせメール）

- ⑥ メールアドレス登録・変更
- ⑦ オンライン施設予約
- ⑧ データベース・電子ジャーナル・電子ブックの利用 など

◇ **モバイルサービス**

スマートフォン <https://www.agulin.aoyama.ac.jp/>

携帯電話 <https://www.agulin.aoyama.ac.jp/mopac/>

- ① 蔵書検索 (Mobile-OPAC)
- ② 貸出・予約状況照会
- ③ 開館カレンダー

※スマートフォンからはPCからと同じサービスを利用できます。

◇ **他大学図書館との相互利用**

本学図書館以外にも下記の大学図書館の利用ができます。利用方法等は大学により異なりますので、図書館ホームページまたはカウンターで確認してください。

- 山手線沿線私立大学図書館コンソーシアム加盟大学
(学習院大学、國學院大學、東洋大学、法政大学、明治大学、明治学院大学、立教大学)
- 国際連合大学
- 日本赤十字看護大学
- 実践女子大学・実践女子大学短期大学部
- 神奈川県図書館協会大学図書館協力委員会が運営する共通閲覧証制度参加館 (相模原キャンパス所属者のみ)

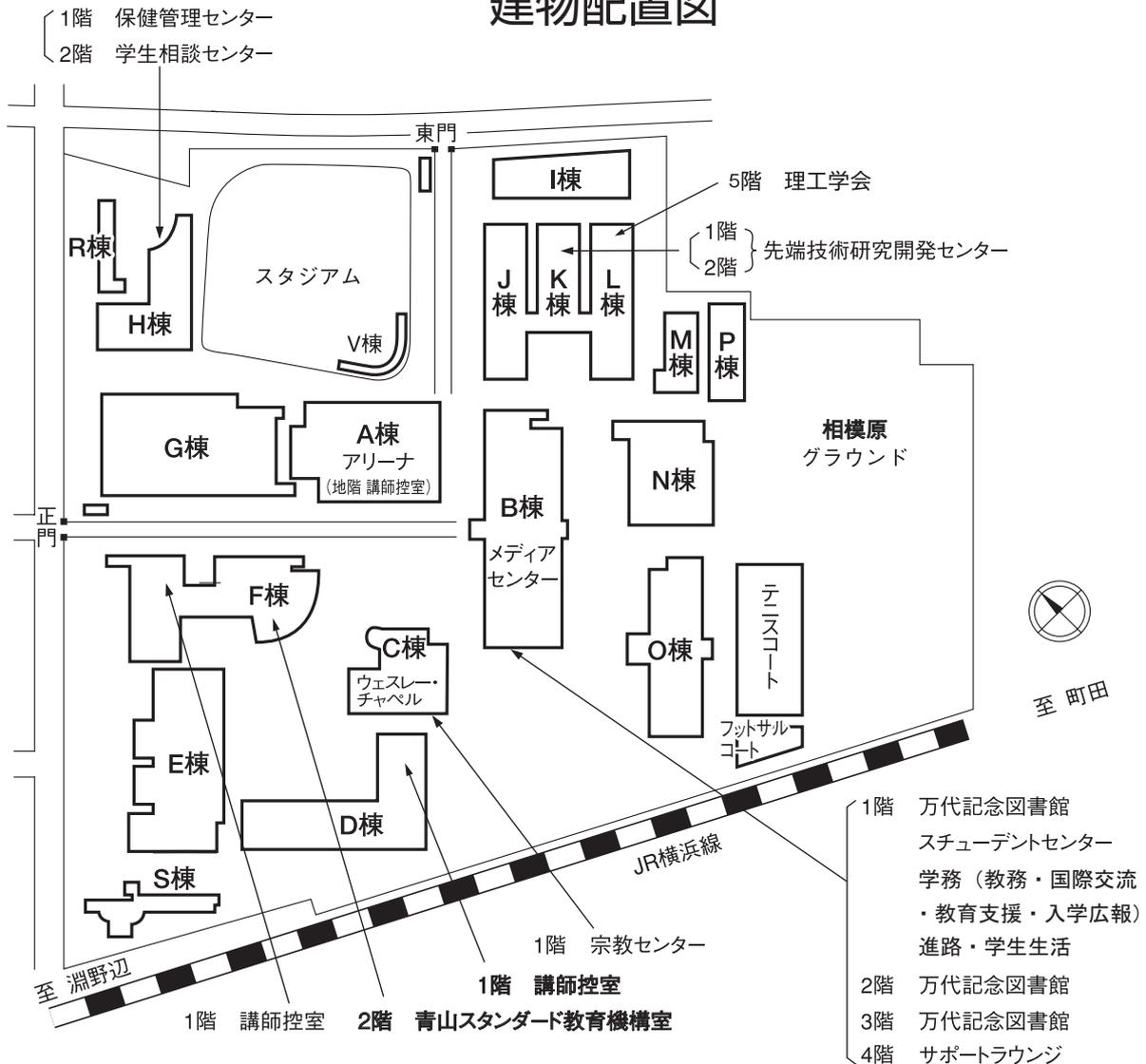
別棟の施設について (青山キャンパス)

青山キャンパスには、図書館本館のほか、8号館1階に「図書館学習室」があり、グループ学習、AV視聴ができます。開室時間はホームページ等で確認してください。

XII. 大学建物配置図

(相模原キャンパス)

相模原キャンパス 建物配置図



◎教室表示について

頭のアルファベットは「棟」を表し、次の数字は「階」を表します。

(例) F 2 0 1
 F 2 0 1
 ↓ ↓ ↓
 棟 階 番号

●窓口

スチューデントセンター…………… B棟 1階
 学務課（教務・国際交流・入学広報）
 学生生活課
 進路・就職課

サポートラウンジ…………… B棟 4階
 （情報学習・語学学習）

保健管理センター…………… H棟 1階
 学生相談センター…………… H棟 2階

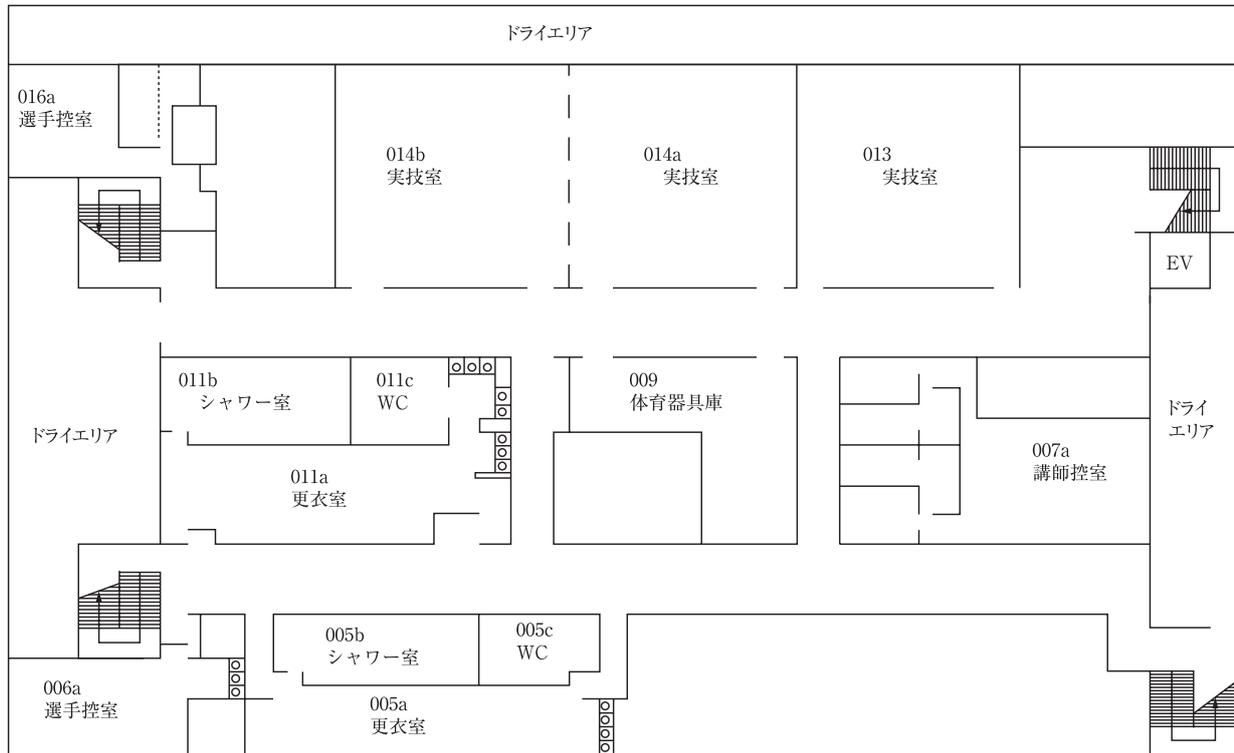
●講師控室

A棟…………… A棟地階
 D棟…………… D棟 1階
 F棟…………… F棟 1階

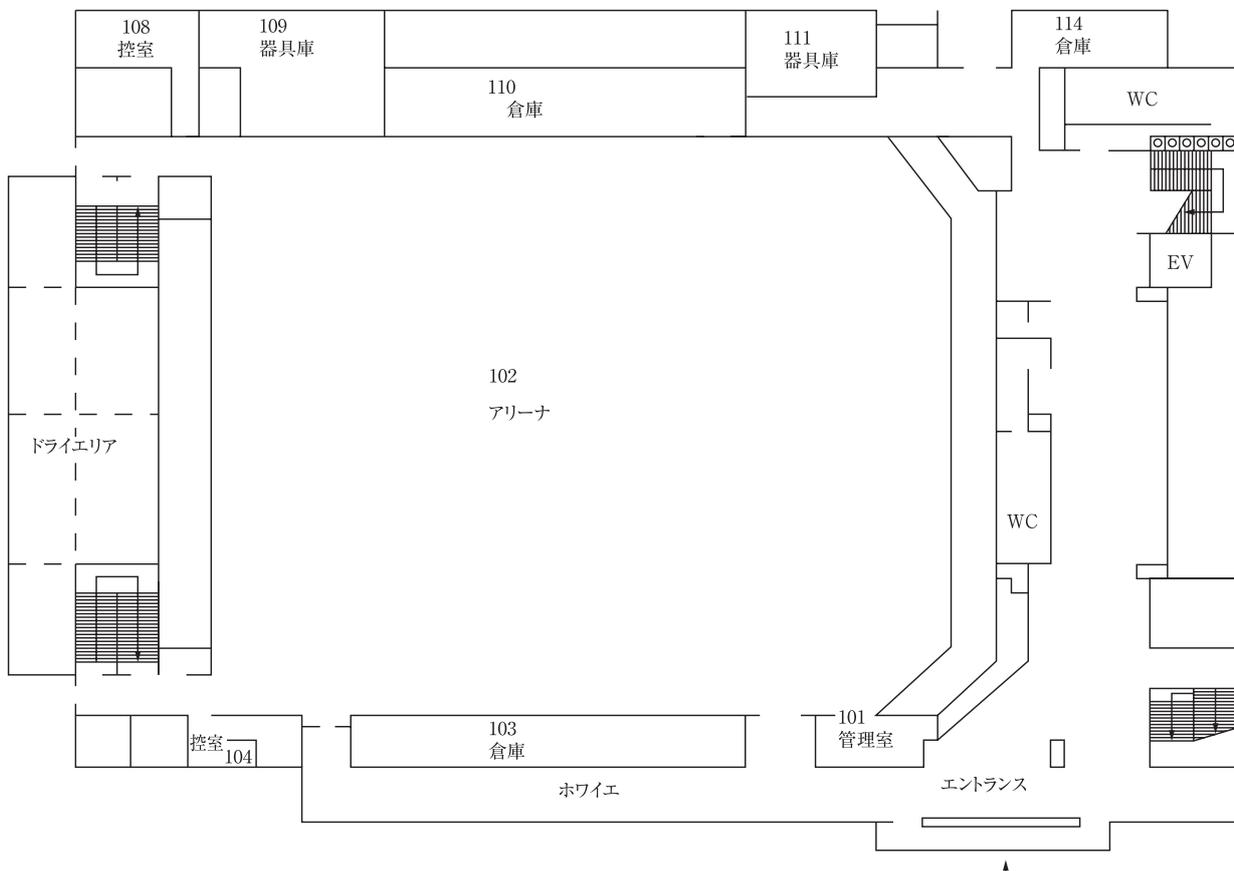
●合同研究室・講義準備室・学科受付

青山スタンダード教育機構室…………… F棟 2階
 物理・数理学科受付…………… L棟 6階
 化学・生命学科受付…………… J棟 5階
 電気電子工学科受付…………… L棟 4階
 機械創造工学科受付…………… J棟 2階
 経営システム工学科受付…………… O棟 4階
 情報テクノロジー学科受付…………… O棟 5階
 社会情報学部合同研究室…………… B棟 6階
 地球社会共生学部合同研究室…………… B棟 7階

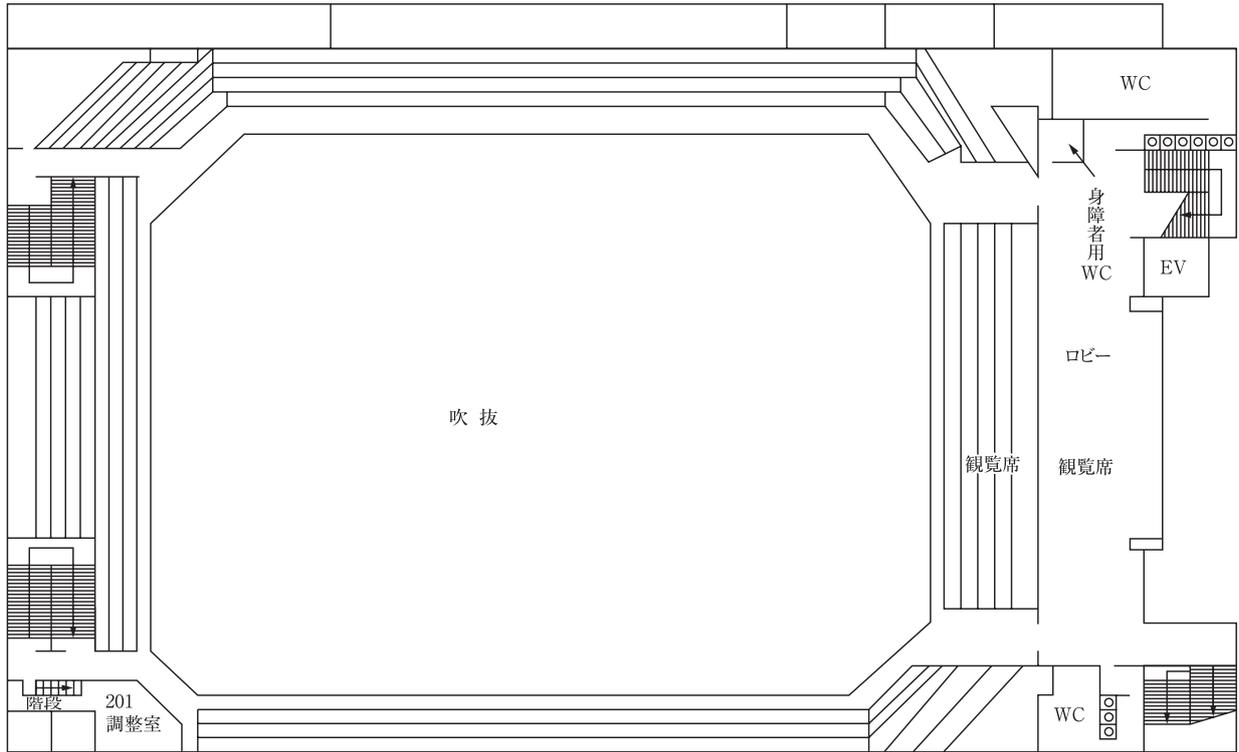
A 棟 地階



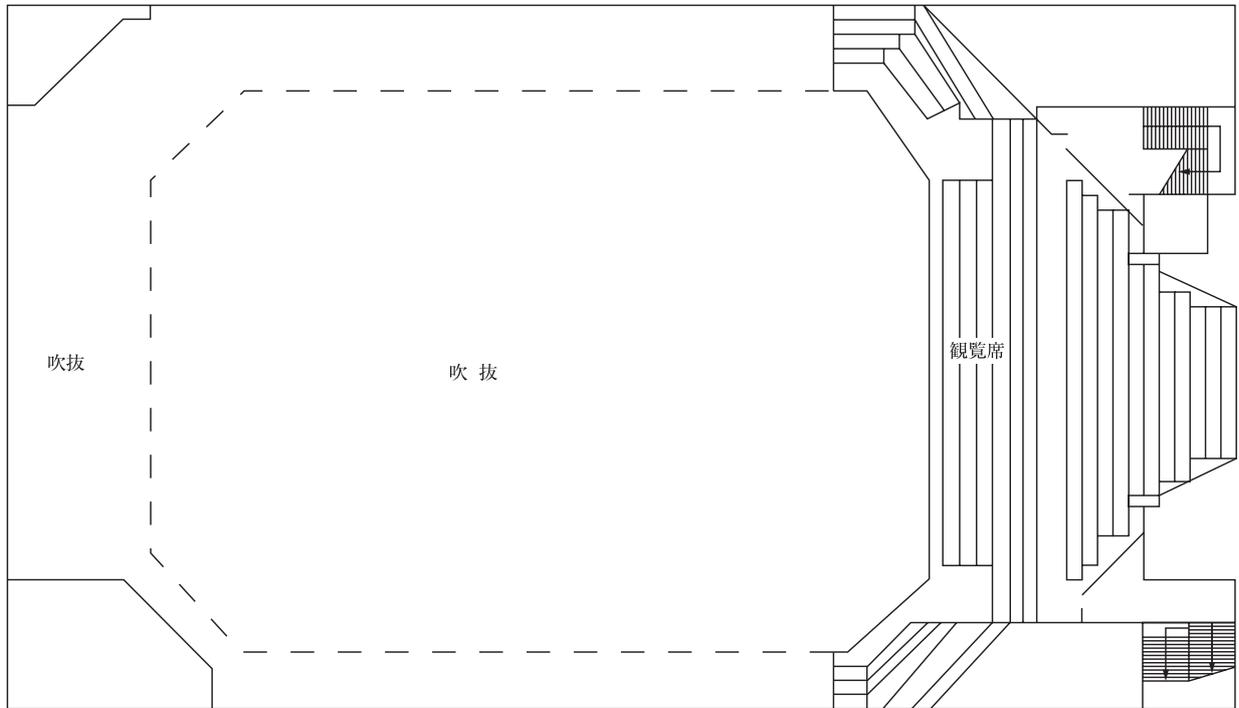
A 棟 1階



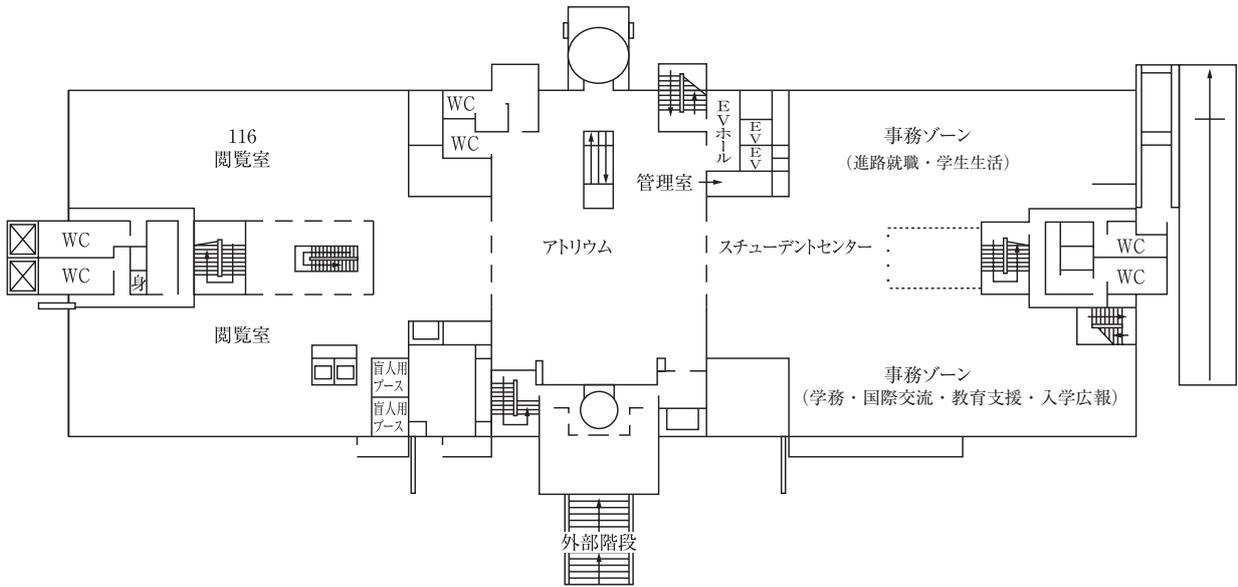
A棟 2階



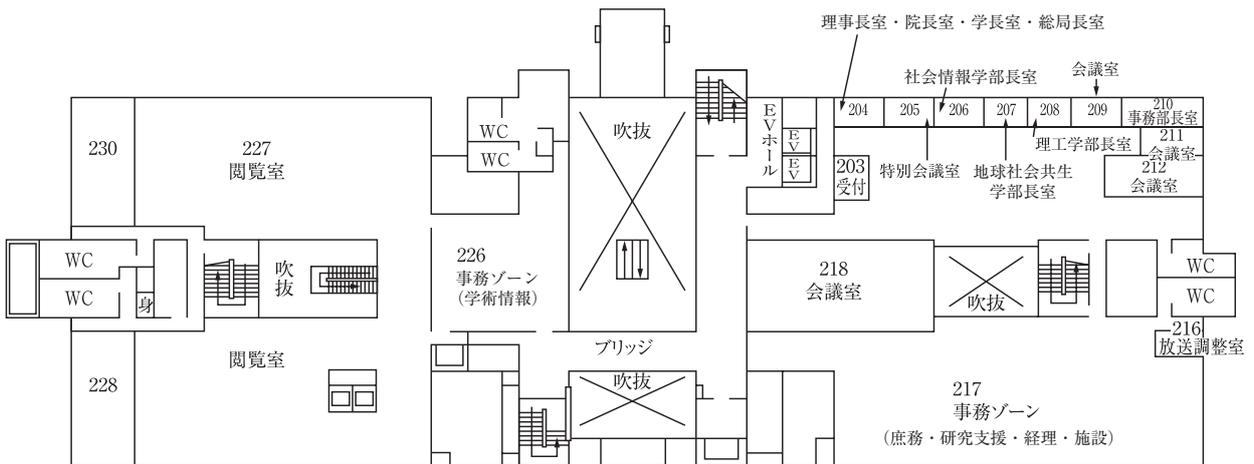
A棟 3階



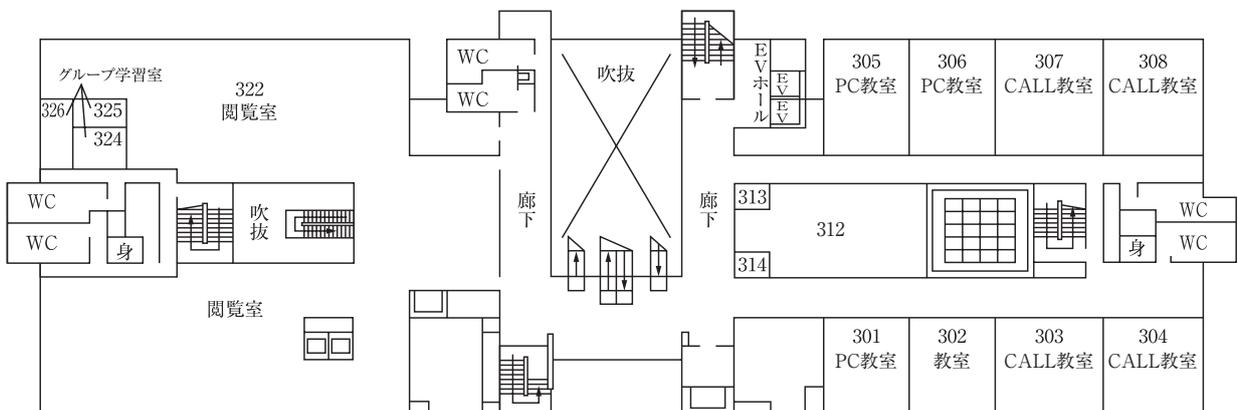
B棟 1階



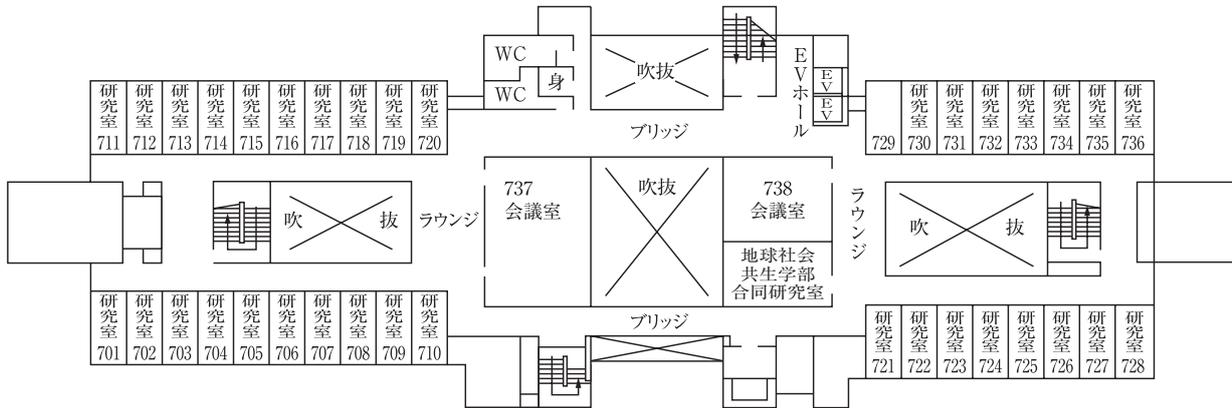
B棟 2階



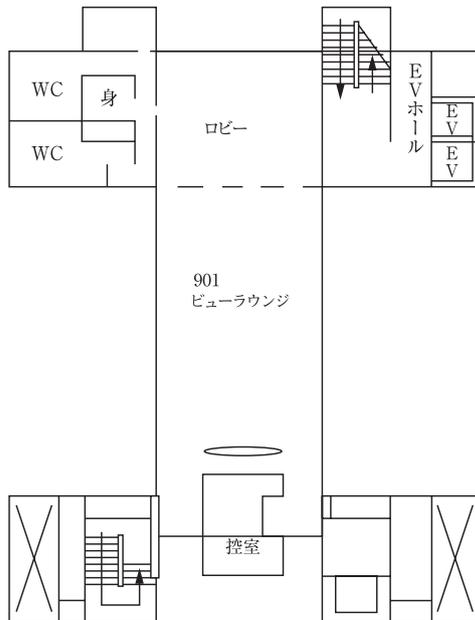
B棟 3階



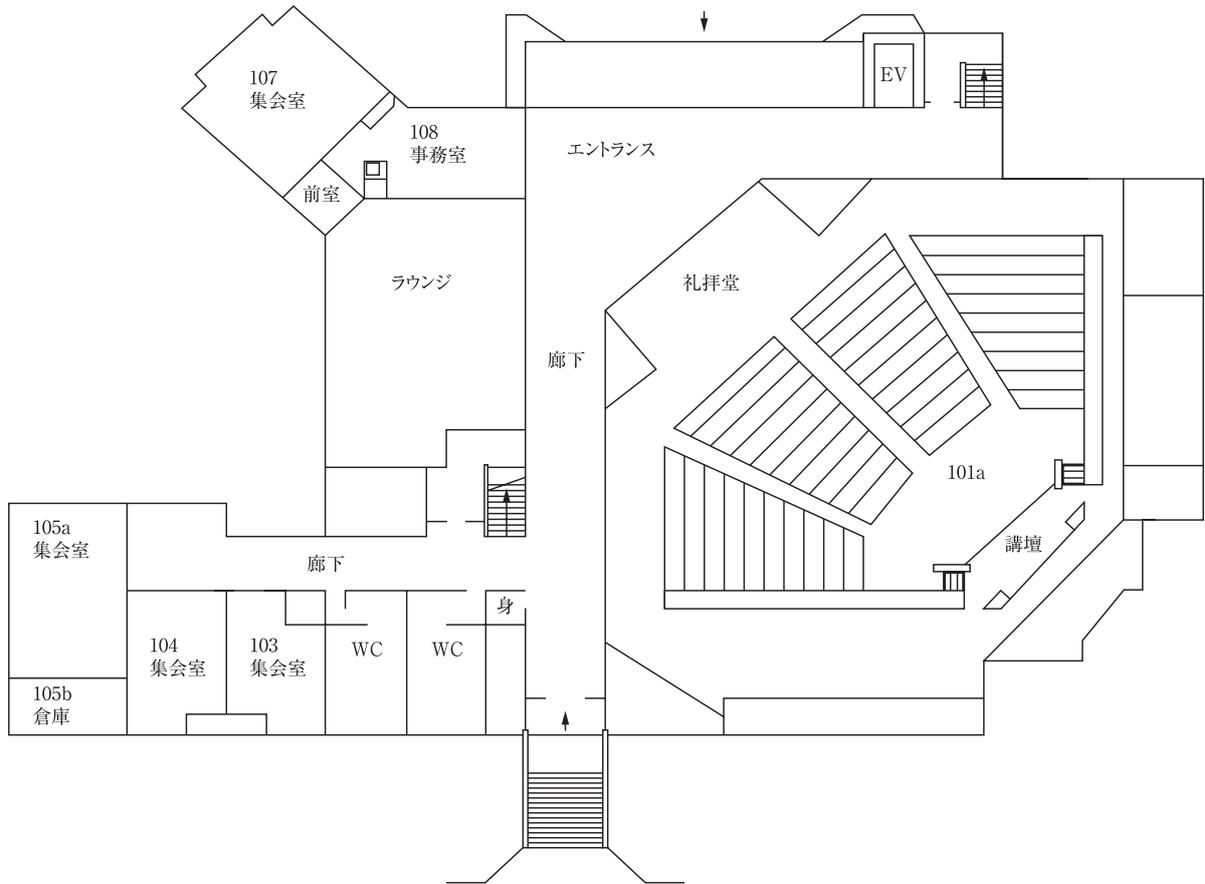
B棟 7階



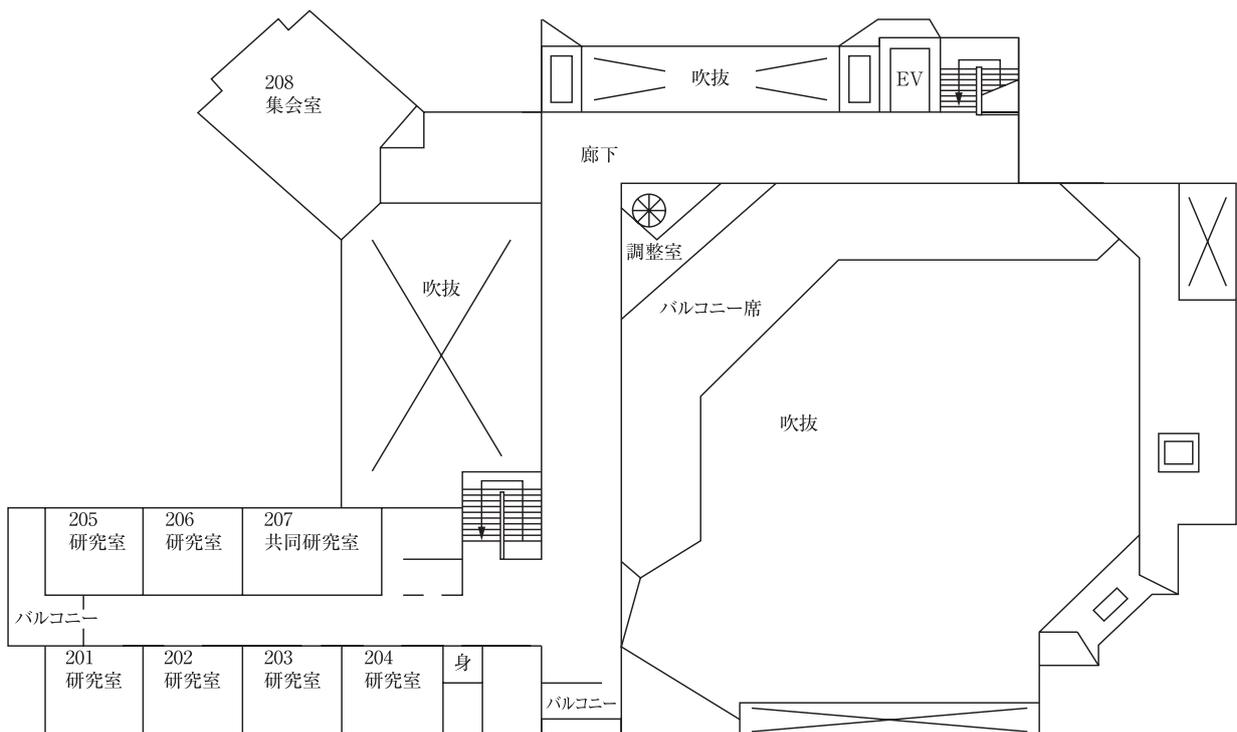
B棟 9階



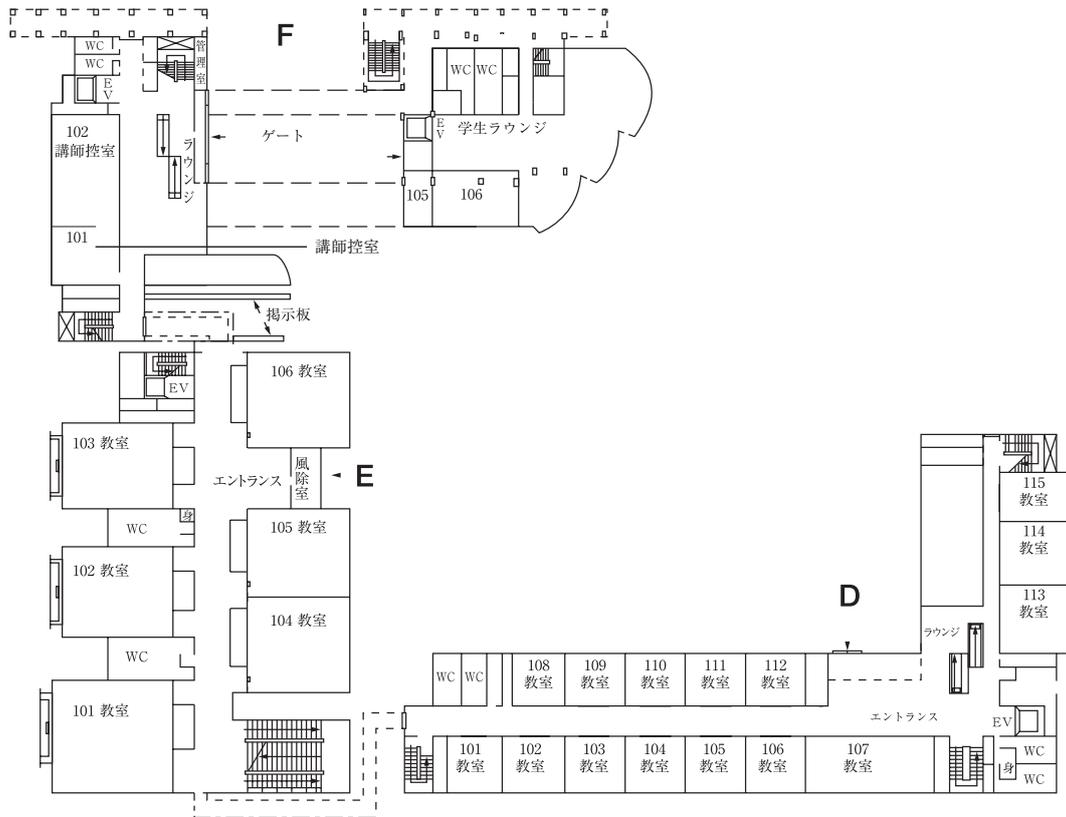
C棟 1階



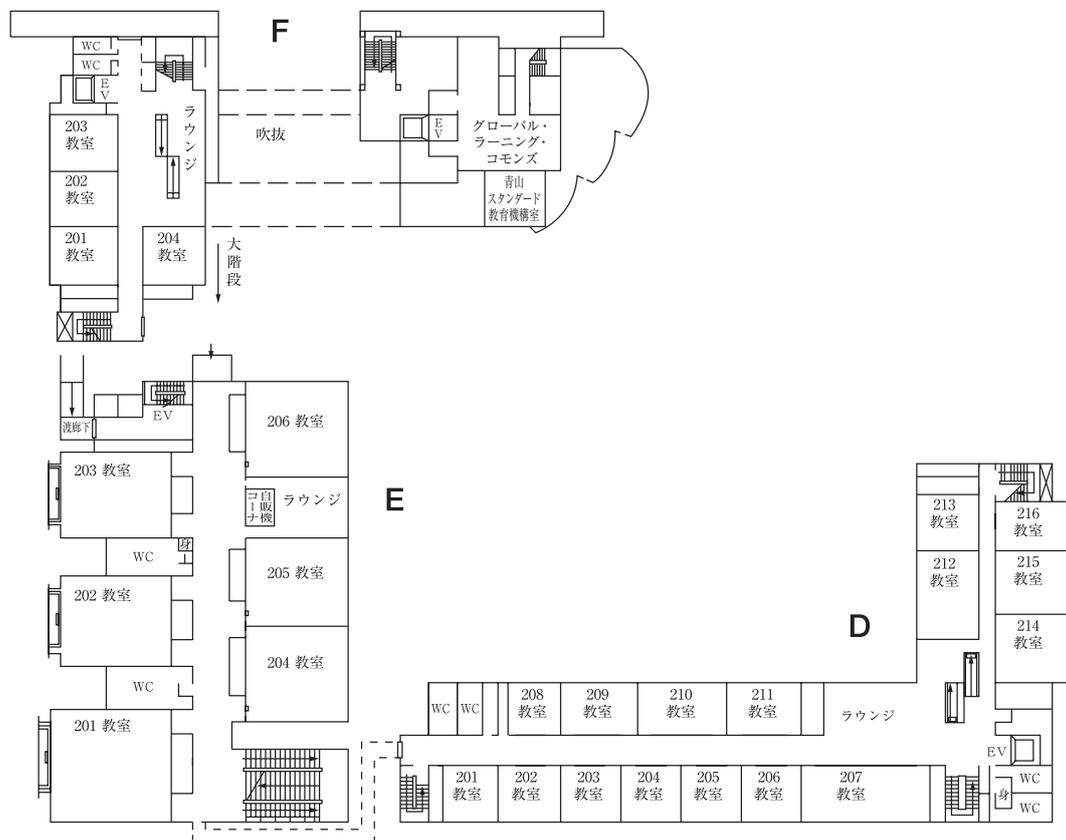
C棟 2階



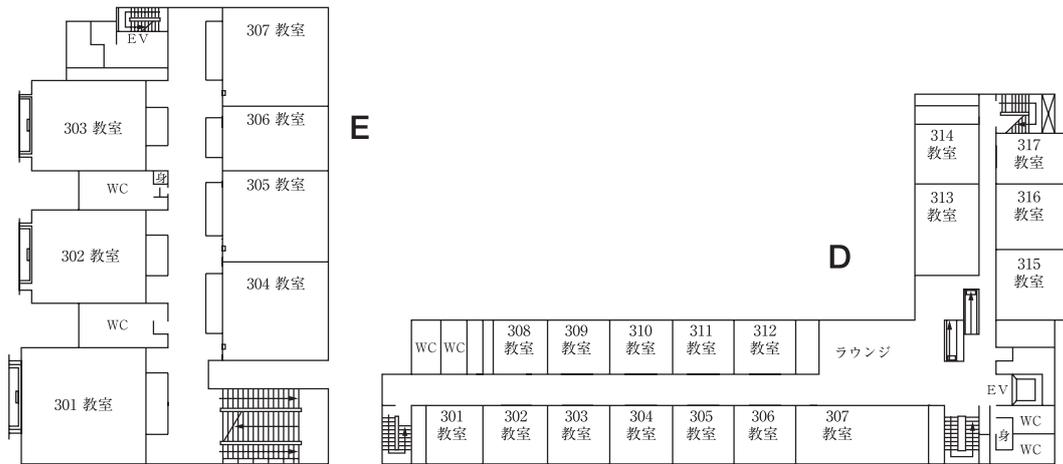
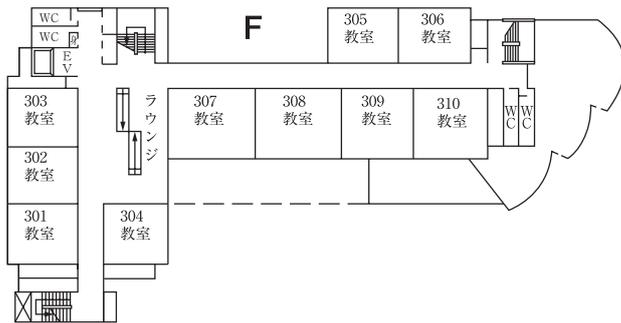
D・E・F 棟 1階



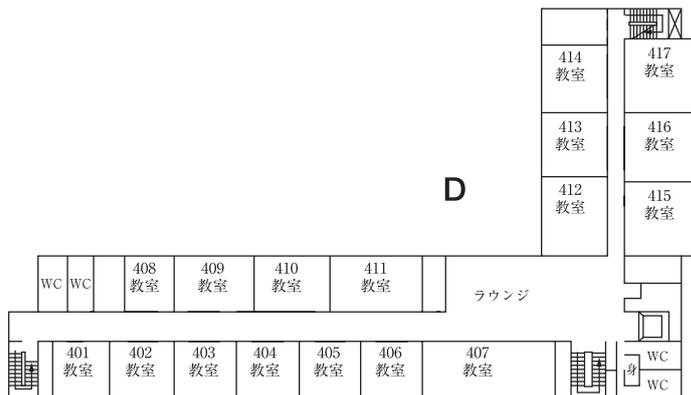
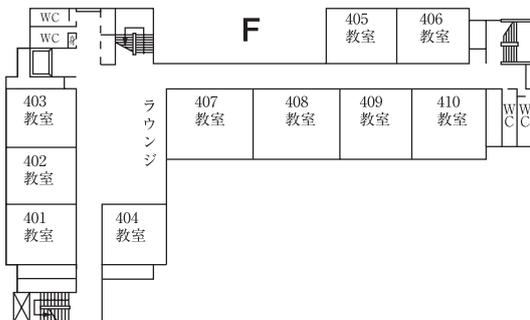
D・E・F 棟 2階



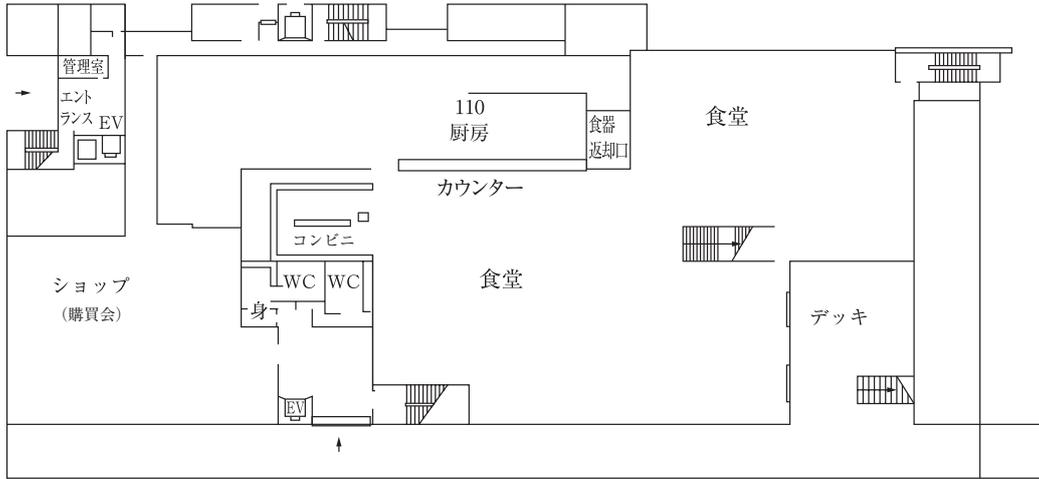
D・E・F 棟 3階



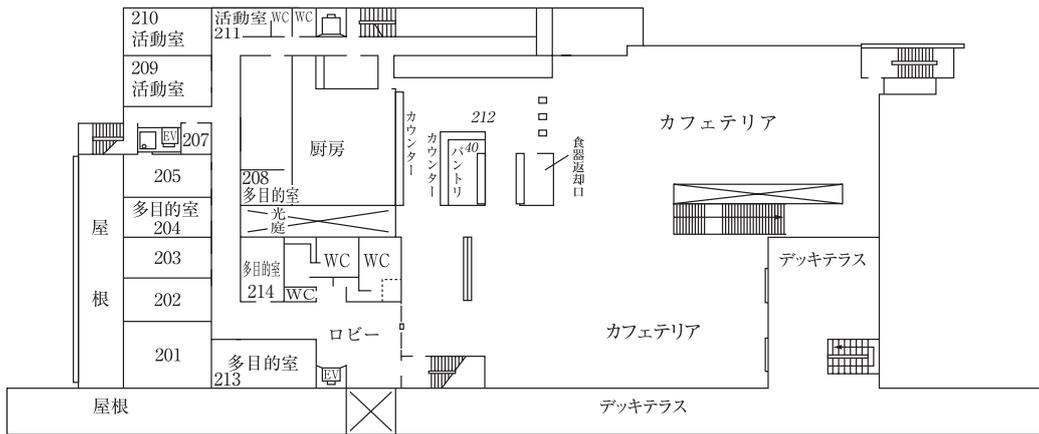
D・F 棟 4階



G棟 1階



G棟 2階



G棟 3階



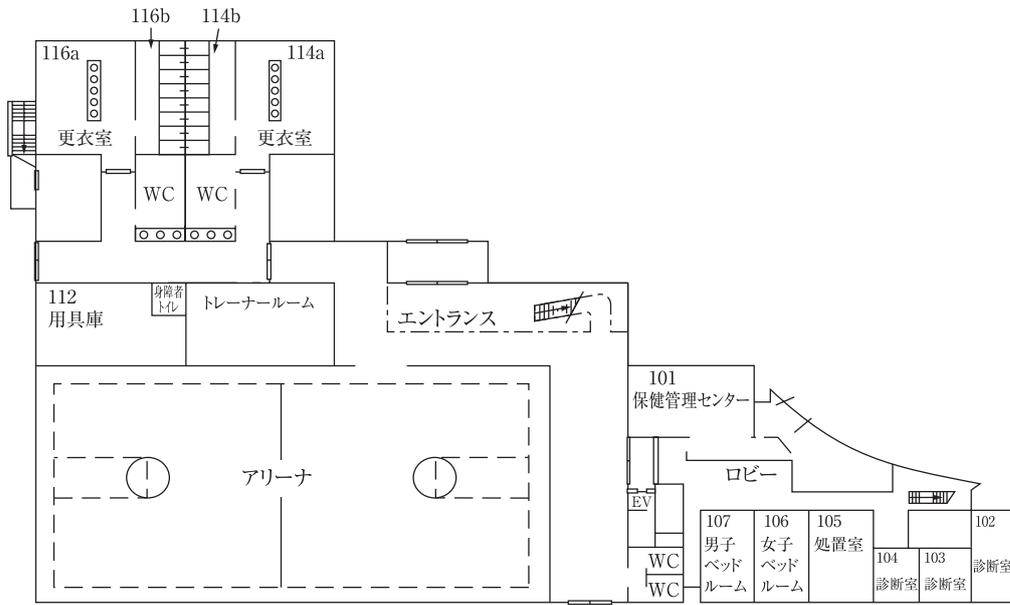
G棟 4階



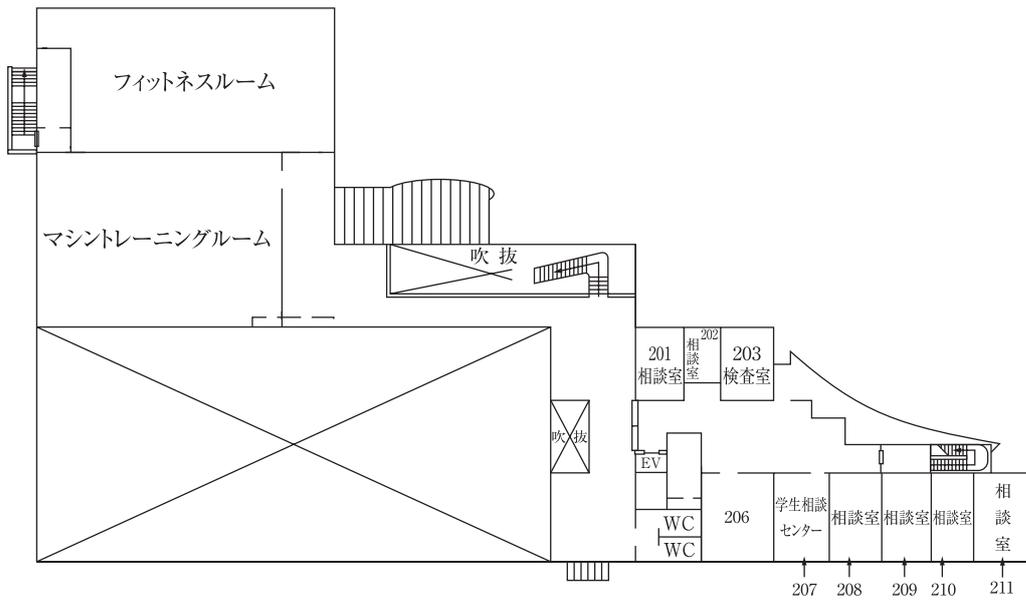
G棟 5階



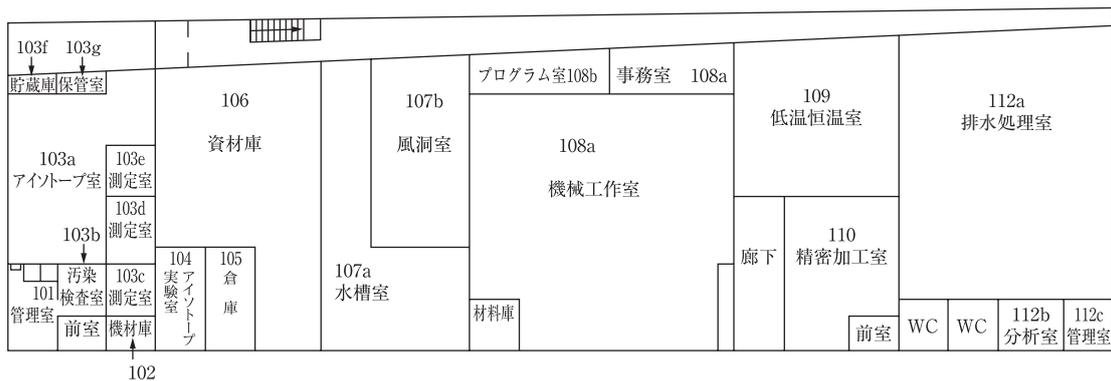
H棟 1階



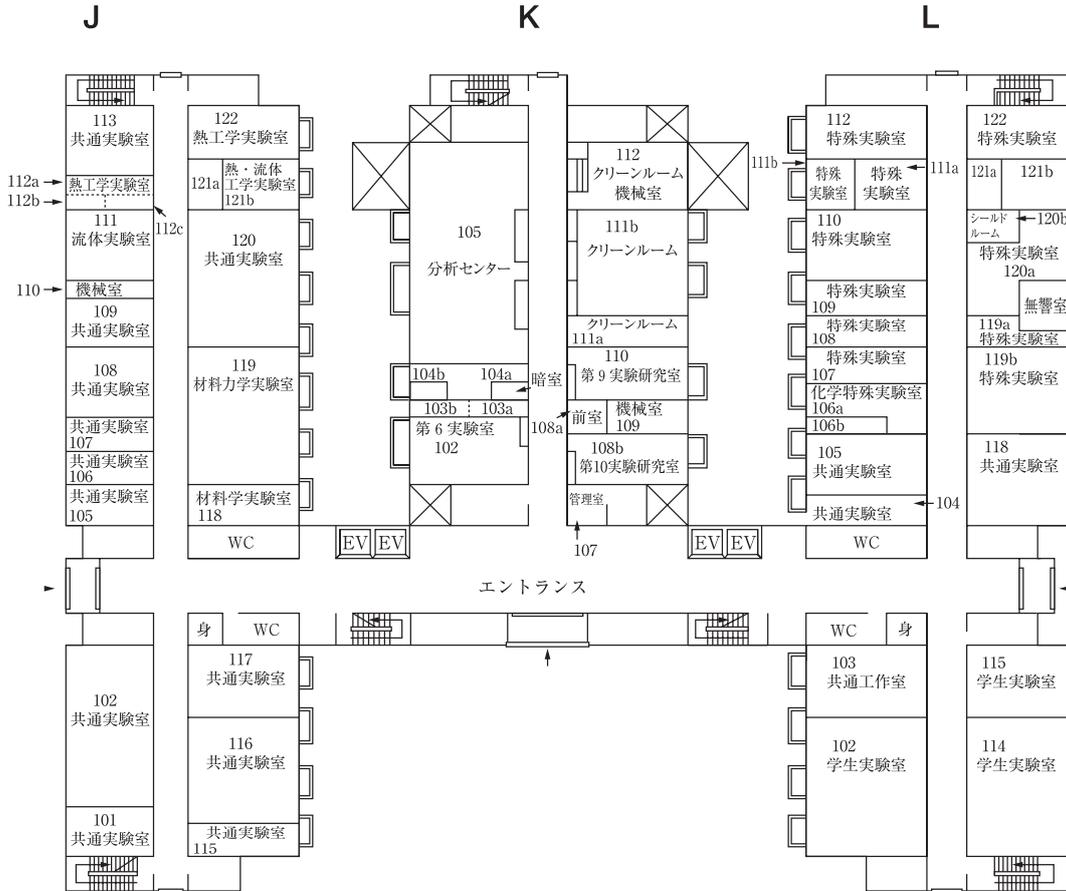
H棟 2階



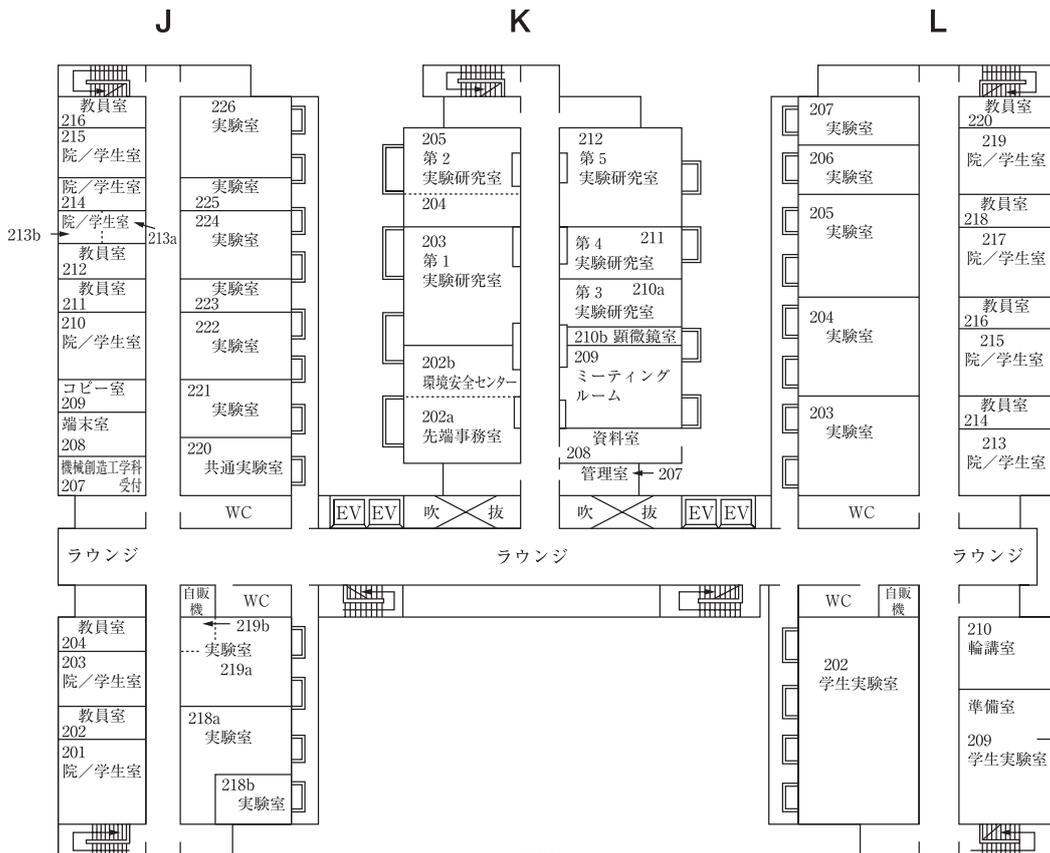
I棟



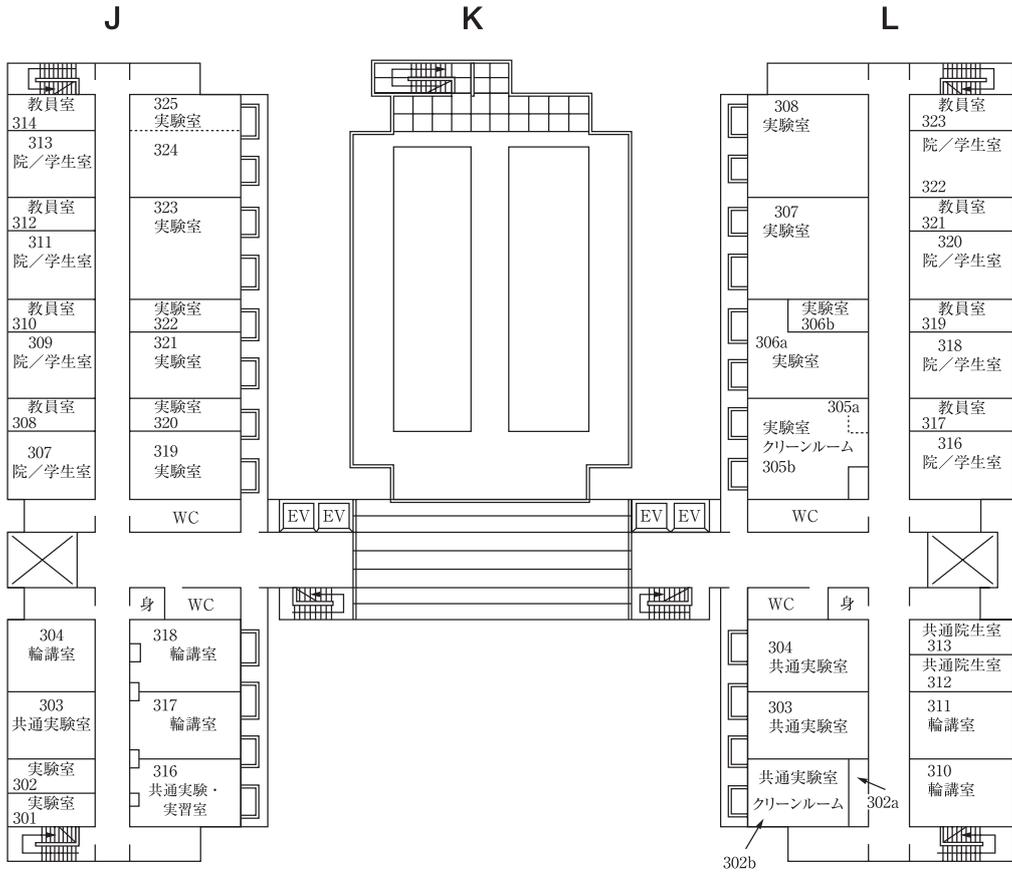
J・K・L 棟 1階



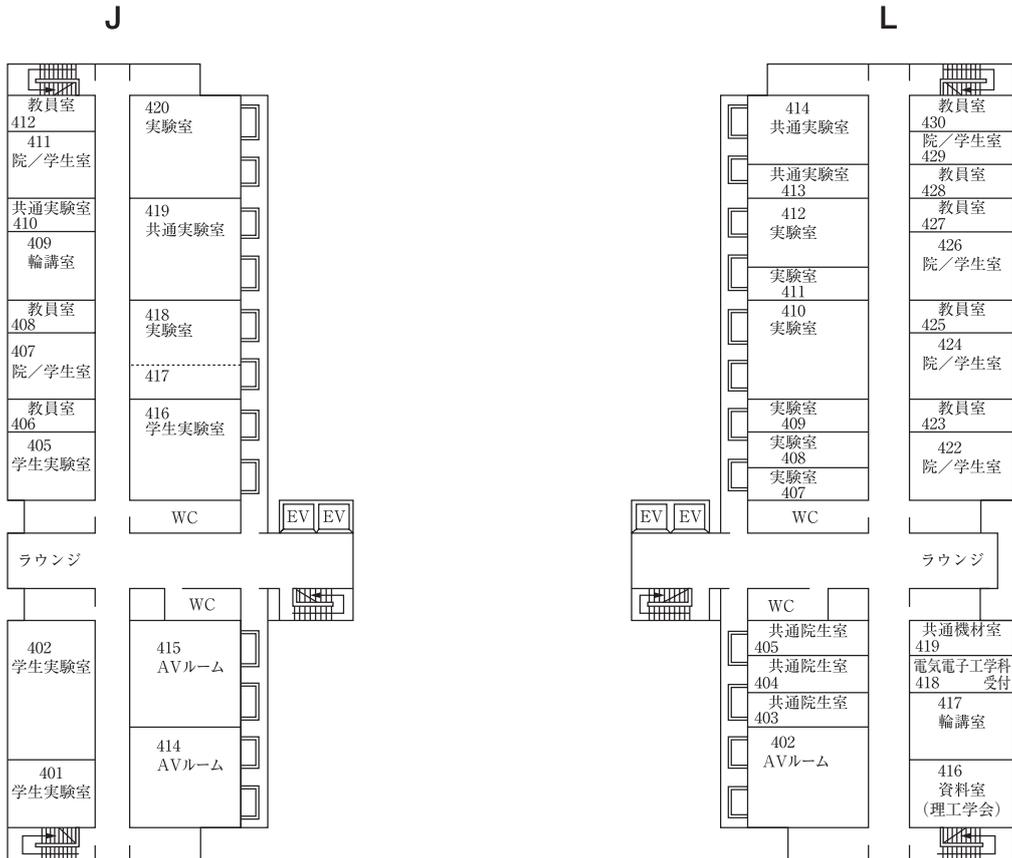
J・K・L 棟 2階



J・K・L 棟 3階

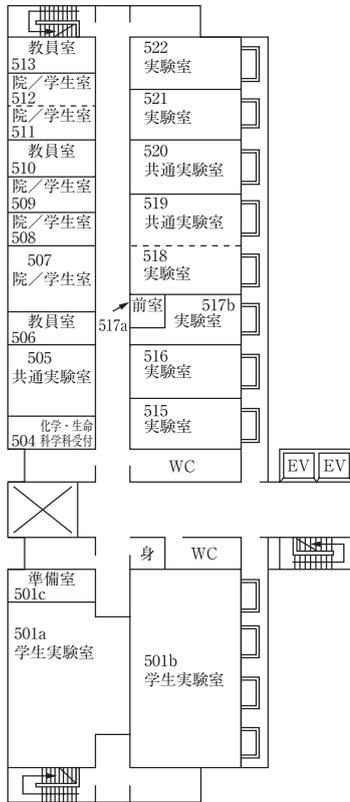


J・L 棟 4階

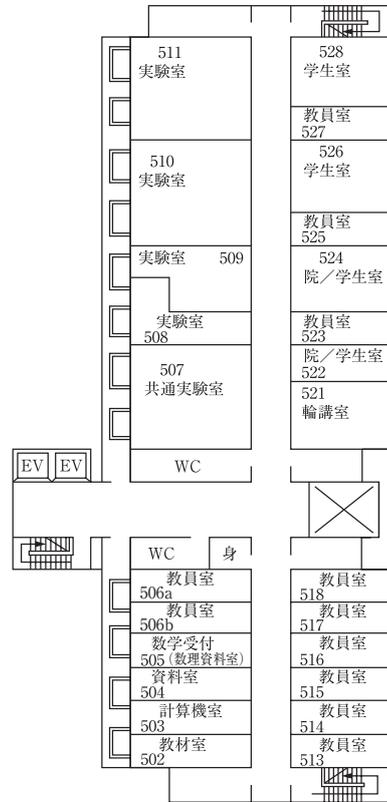


J・L棟 5階

J



L



J・L棟 6階

J

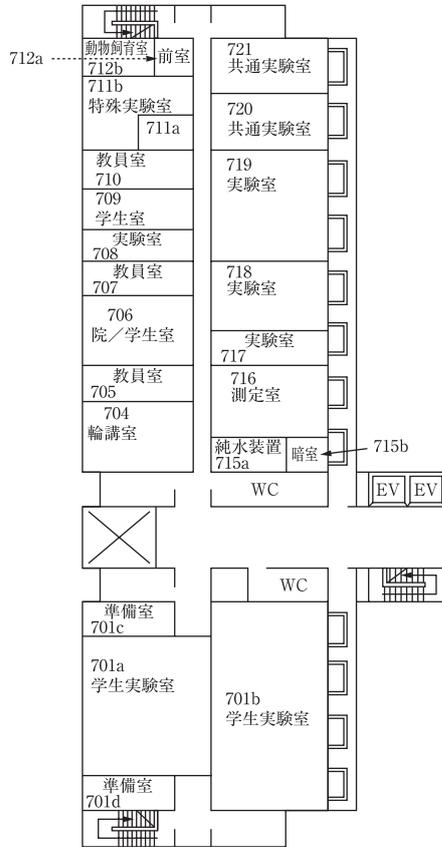


L

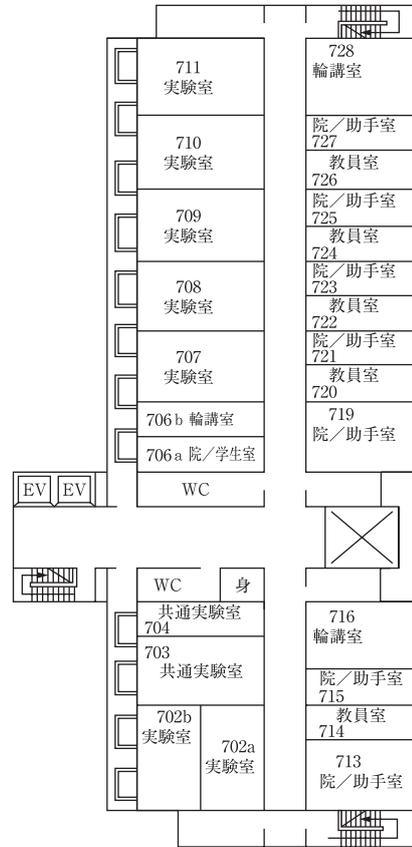


J・L 棟 7階

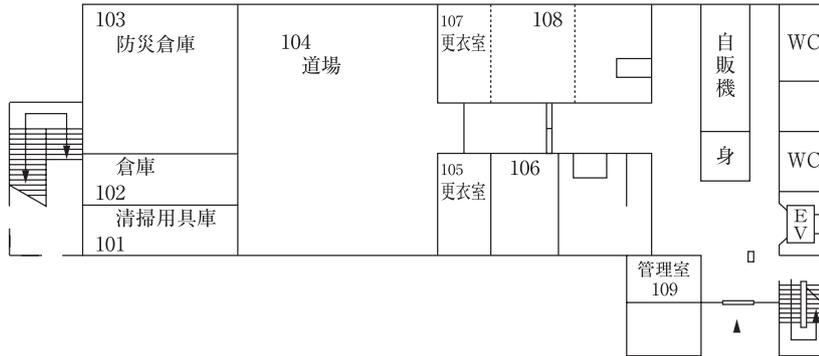
J



L



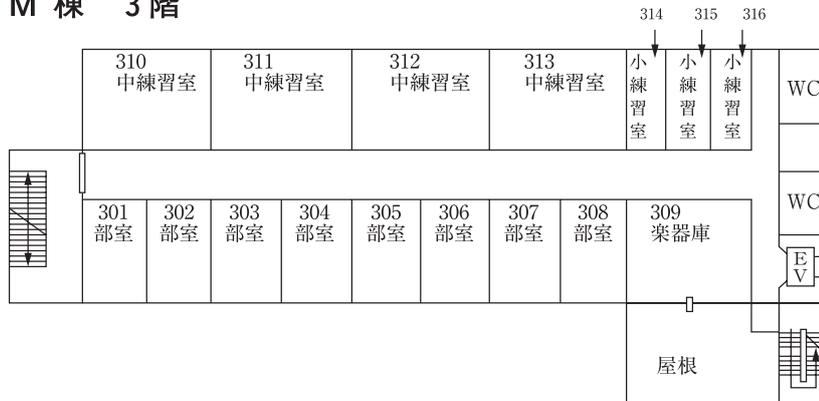
M棟 1階



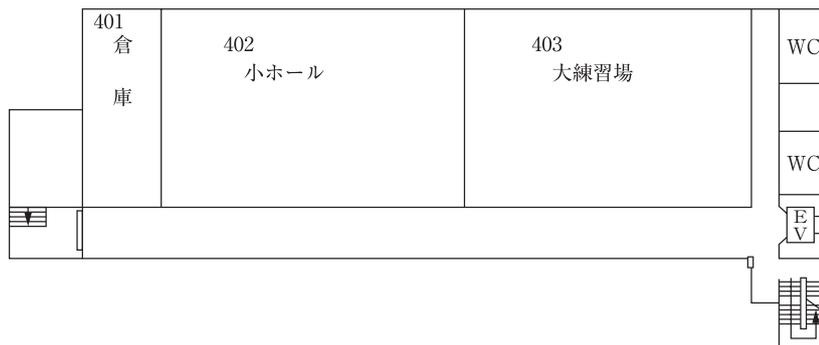
M棟 2階



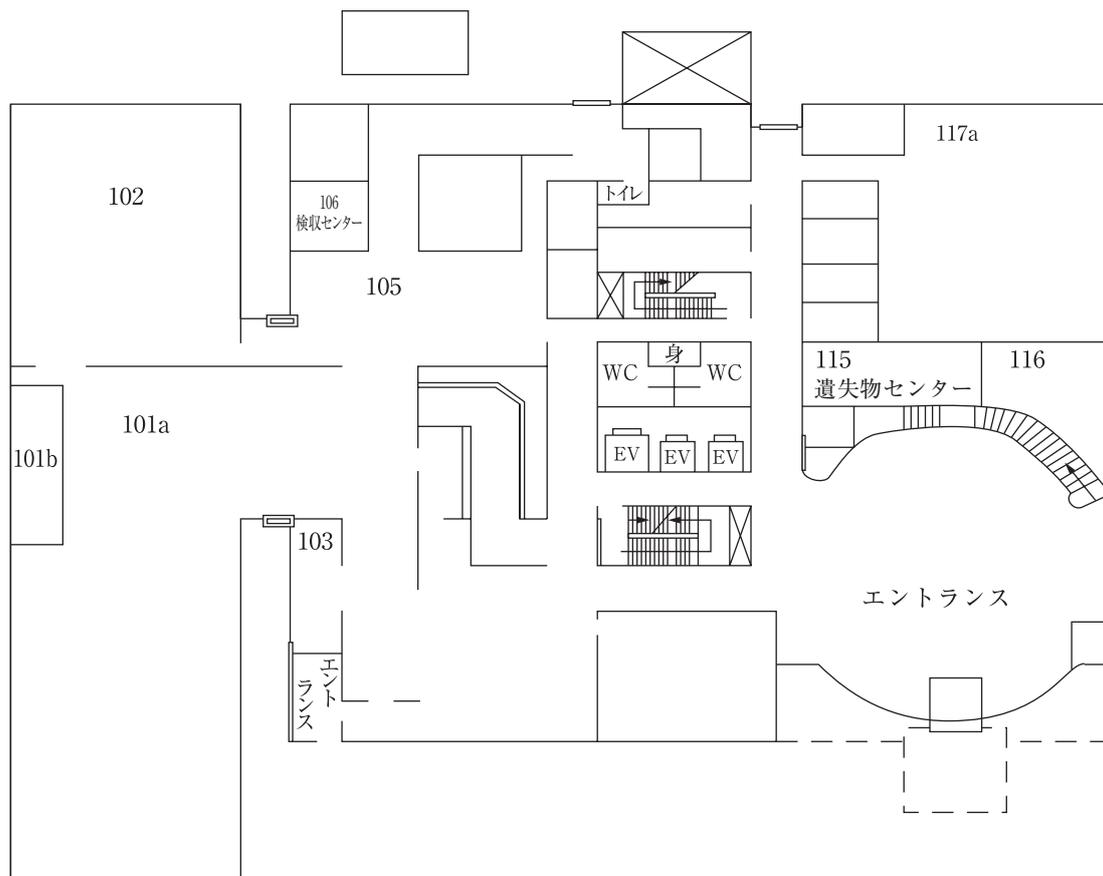
M棟 3階



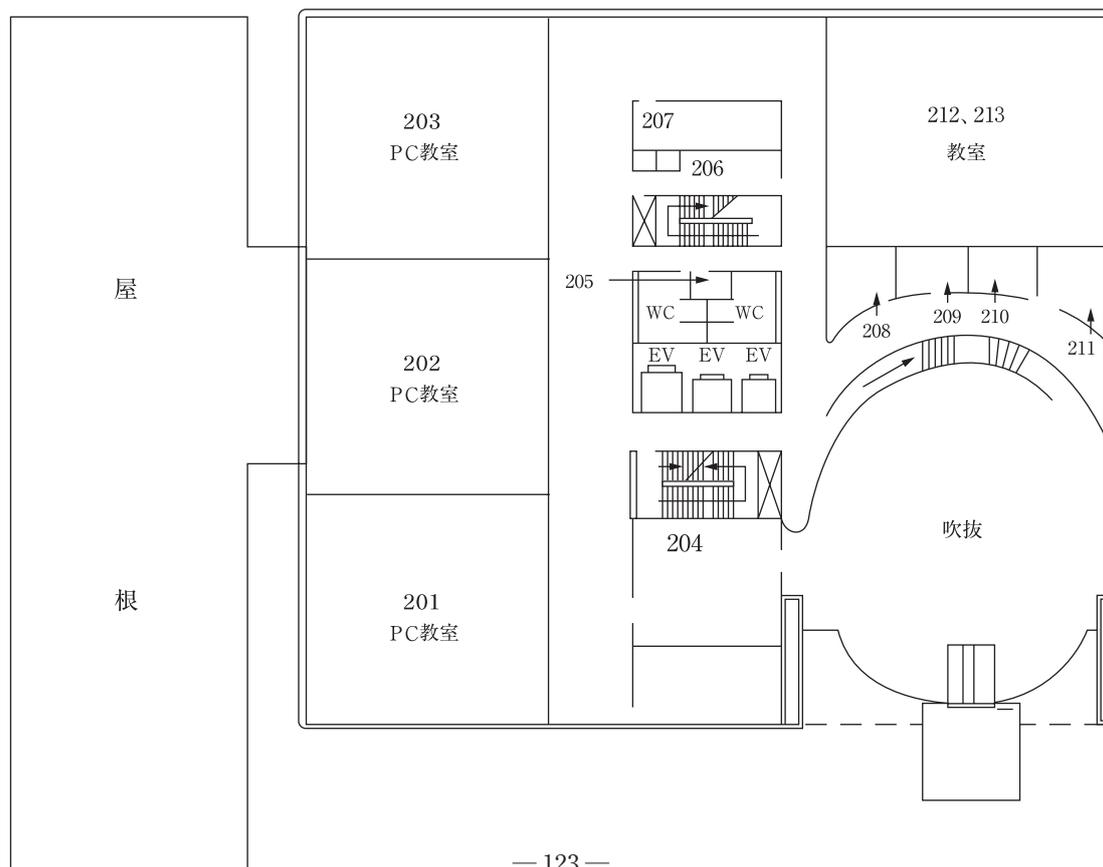
M棟 4階



N 棟 1 階

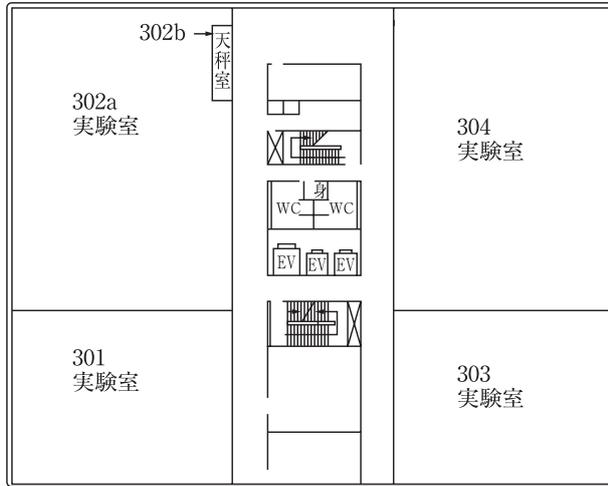


N 棟 2 階

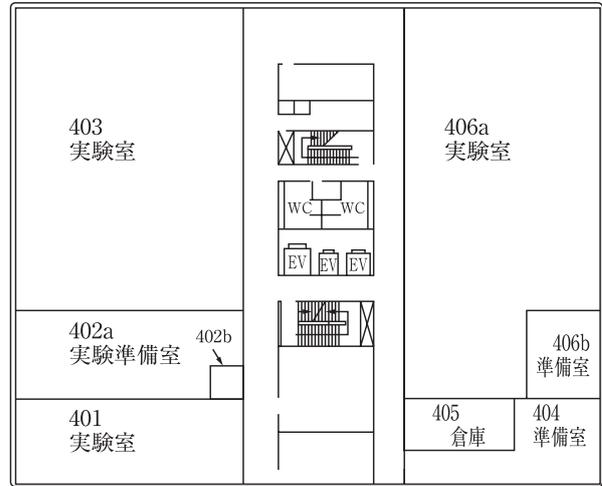


N 棟

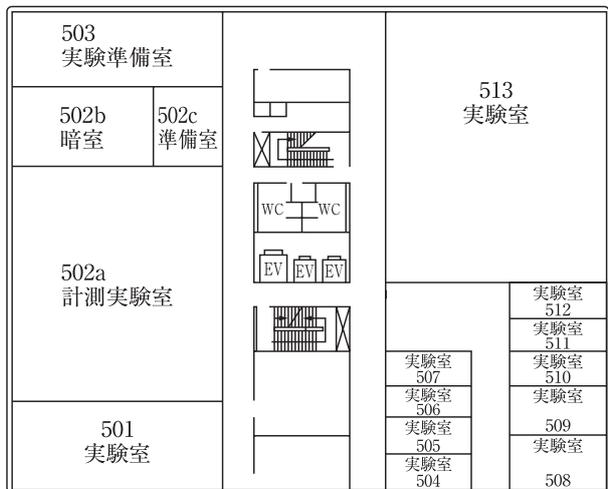
3 階



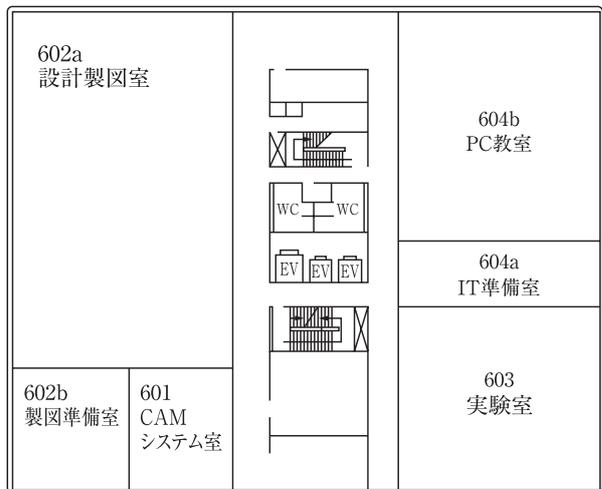
4 階



5 階

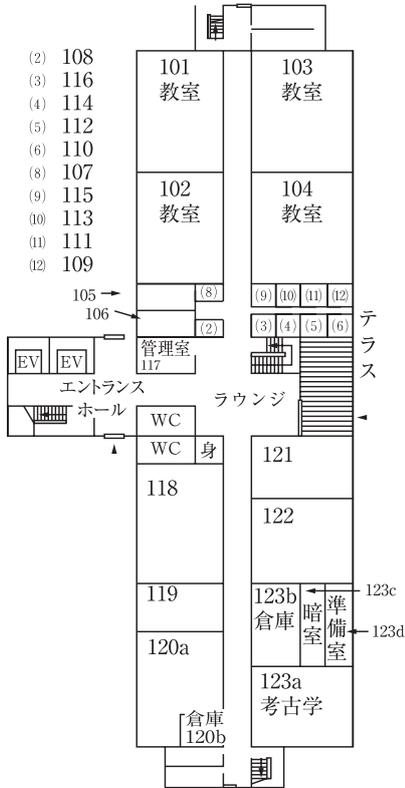


6 階

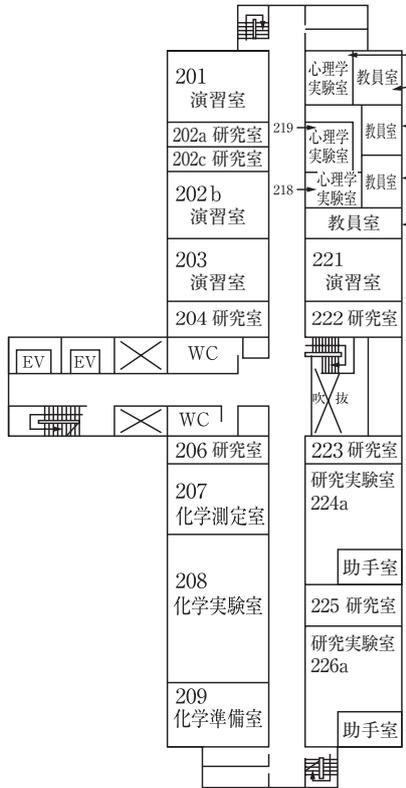


○棟

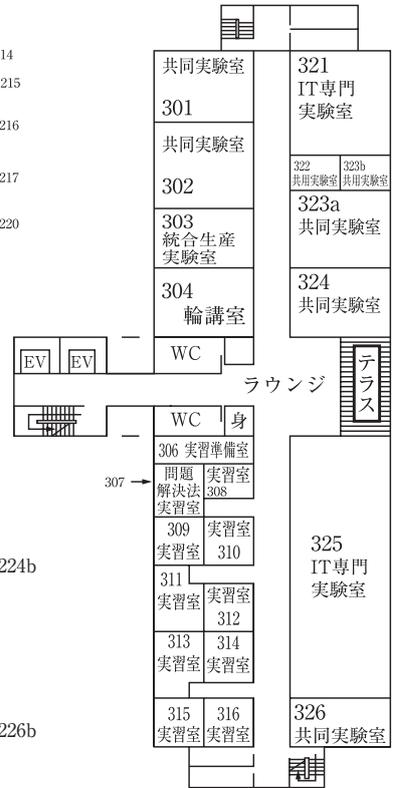
1階



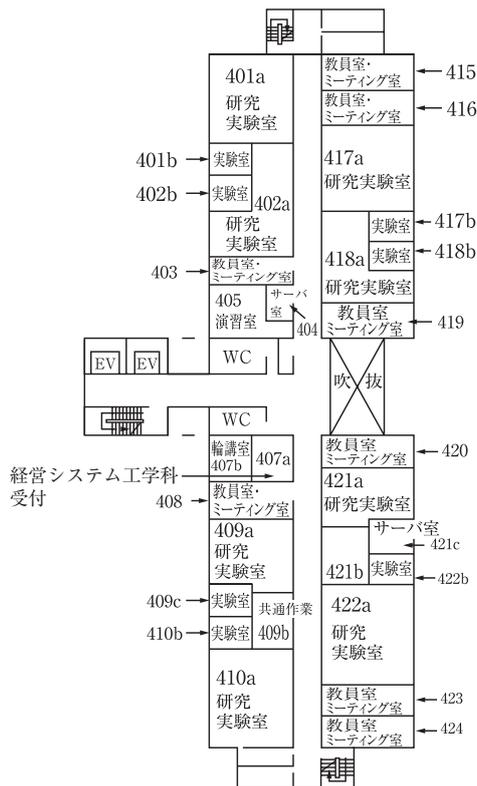
2階



3階



4階



5階

