

芝浦工業大学大学院
理工学研究科

学 修 の 手 引

2021年度

〔修士課程〕

〔博士（後期）課程〕

GRADUATE SCHOOL OF ENGINEERING AND SCIENCE
SHIBAURA INSTITUTE OF TECHNOLOGY

目次

大学院理工学研究科教育方針	1
1. 教育研究上の目的	
2. カリキュラムポリシー	
3. ディプロマポリシー	
大学院理工学研究科における特徴的な教育プログラム	20
教職課程	23
学籍	25
単位と授業・成績	27
インフォメーション	28
修了の要件等について	28
各種科目について	31
環境教育科目	
SDGS（持続可能な開発目標）関連科目	
地域志向科目	
アクティブ・ラーニング科目	
社会的・職業的自立力育成科目	

大学院理工学研究科教育方針

1. 教育研究上の目的

【修士課程】

大学院修士課程では、専門分野における専門家としての知識と意識を持ち、社会の新しい側面に対応し、それを即戦力として活用でき、さらに持続型社会の構築に貢献できる・研究者の育成を目指しています。このような人材には、高度な専門知識に裏付けられた、問題発掘能力や定量的に問題を解決する能力さらにはグローバル社会に対応できる能力が求められます。これらの能力が養われるように、大学院修士課程では、国際的に通用する幅広い見識と柔軟思考を両輪とする教育研究が展開されています。

<電気電子情報工学専攻>

今日、エネルギー・環境・宇宙・ナノ物性・デバイス・情報・通信など電気系の技術を抜きにして持続可能かつ高度で豊かな社会システムの構築を行うことは不可能です。本専攻では、産業技術基盤でもあるこれらの電気・電子・情報・通信関連技術に対する要求に応えることを目的とし、① 高度な専門知識修得と応用力養成、② 問題の発見・解決能力の開発・養成、③ プレゼンテーション・コミュニケーション能力の養成、④ 協調性・倫理観の養成、を主な教育目標に定め、優れた専門技術者・研究者を育成することを目指しています。

上記の目標達成のために、電気・情報系の学問・技術領域を広くカバーし、そのほとんどの課題・問題に対応できる体制になっています。また、将来の進展が期待される斬新かつオリジナルな研究テーマにも即応できるようになっています。

具体的には、本学の電気系学科が一体となって専攻を形成し、学部・学科を超えた大学院教育を実現しています。さらに、教育研究指導を、(1) 材料・デバイス、(2) 回路・制御、(3) 電力・エネルギー、(4) 通信、(5) 情報、(6) 情報科学、(7) ロボティクス・メカトロニクス、(8) バイオ・生体、の8つの専門分野に分け、学生の希望に沿える教育研究体制とします。

<材料工学専攻>

材料工学専攻は、材料・物質に対する高度な知識、材料製造・開発の即戦力として活躍するための問題発見能力、解決能力に加えて、国際的に通用する幅広い見識を有し、持続可能な社会に貢献できる技術者・研究者を養成することを目的とします。

<応用化学専攻>

科学と技術の発達は豊かな物質文明を与えてくれた反面、地球温暖化、生態環境の汚染など負の結果ももたらしました。化学工業においても、高機能であると同時に製造・使用・廃棄過程で環境に負荷を与えない物質や材料、環境に排出された汚染物質の除去や希少物質の回収を可能にする技術の開発が求められています。また化石燃料に替わる再生可能エネルギーの製造、利用技術の開発も重要になっています。応用化学専攻では化学に対する深い理解のみならず、高度な学識と技術、幅広い教養、柔軟で適切な問題解決能力を身に付け、“上記持続可能な社会”の要求に応えられる研究者や技術者を養成し、国際社会に輩出することを目的としています。

<機械工学専攻>

機械工学は、「モノづくり」を通じて、人類の生活とそれを取り巻く地球環境について持続可能な社会を築くための基盤となる工学分野です。機械工学専攻では、環境、エネルギー、安全、安心、利便性などの社会ニーズを的確に把握できる能力、多彩な専門知識を柔軟に適用し、グローバルな視点から物事を複合的に考察、判断できる能力を育成し、さらに、新しい分野を切り拓くチャレンジ精神と実践能力を身に付けることを目標としています。

機械工学専攻では9部門に分かれて研究指導コースが用意されており、各々基盤的な分野でのミクロな技術に関する研究から複合的な応用技術、システム技術に関するマクロな技術の分野まで幅広い研究教育が実践されています。また分野的にも、材料・構造力学、流体、熱・エネルギーなどの機械工学のベースから、ロボット、自動車、新エネルギーシステム、福祉工学、さらにバイオ関連や医療工学、デザイン工学などの複合的なモノづくりに関するシステム技術までをカバーしています。これらの研究を通じて、専門知識を学ぶだけでなく、技術者倫理のもとに自ら問題設定ができ、その解決へ向けて工学をできる、グローバルな視点で社会貢献できる技術者を大きな目標としています。また具体的なテーマの課題解決プロセスを通じて、常に新しいものにチャレンジできる教育プログラムを組んでいます。

<システム理工学専攻>

現代社会の問題は、ひとつの専門分野の枠を越えています。その解決方法は、未来への確かな展望のもと、環境問題、資源問題、あるいは伝統的文化や価値観などとの調和を基本に据えて、さまざまな技術や科学的要素の関連づけにより総合的に形成されます。

システム理工学専攻では、持続可能な社会の実現のために現代社会の問題を複数分野の科学技術、文化・価値観、社会・環境、技術者倫理などを踏まえて柔軟に設定し、①必修科目、②研究指導、③選択科目、④共通科目の修得により得られた自身の核となる専門知識、領域を超えた背景知識とシステム思考を基本にして、複数領域を横断した問題の発掘力と総合的問題解決力を有する研究者及びエンジニアの養成を目標としています。

<国際理工学専攻>

社会や国家経済のグローバル化に伴い、知識を活用し地域社会及びグローバル社会全体の為に貢献できる技術者の養成が求められています。国際理工学専攻は、英語を教授・学修媒体とする理工学系の修士課程です。多国籍な環境の中で横断的な教育を提供しています。本学の人材育成目標である「世界に学び世間に貢献する理工学人材の育成」を大学院教育で具現化するものです。本専攻の使命は、世界から学び、地球規模の持続可能性に貢献する技術者・科学者を育成することです。教育目標は指導教員の専門分野における専門的な知識と実践力を持ち世界中の専門家と英語でコミュニケーションをとり、工学的・社会経済的な問題を解決できる次世代の技術者・科学者を育成することにあります。

本専攻では上記目標達成のために、電気工学分野、電子情報工学分野、材料工学分野、応用化学分野などの主要な工学分野の専門科目と研究指導科目に加えて、共通科目やビジネス開発専門分野を含む副専攻科目を提供しています。

<社会基盤学専攻>

社会基盤学専攻の教育目標は、高度な社会基盤学に関する専門知識とともに高度な教養を備えた理工学人材を育成することです。具体的には、社会基盤学専攻では、人々の生活に必要な社会基盤を建設・管理する技術や制度及び防災・環境問題に関する技術や制度に関する知識と問題解決能力を備え、持続可能な社会の構築に貢献できる人材を育成することを目的としている。

<建築学専攻>

建築学専攻は、豊かな建築・都市空間の創造を通して、人間文化の発展と持続可能な社会の実現に寄与し、環境の大きな変化と多様な価値観が共存する現代国際社会において、自然科学から人文社会科学におよぶ学際的視点を備えつつ、建築学にもとづく解決方法をもって活躍できる人材を育成することを、教育研究上の目的とします。

【博士（後期）課程】

大学院博士（後期）課程では、研究者ポテンシャルの向上を目指して、大学院修士課程の修了者あるいは社会の第一線で活躍している技術者を対象に、豊かな学識を有する専門技術者および研究者として育成することを目的としています。学際的観点から自己の専門分野を深めることにより、ソフト・ハード両面にわたって総合的な見地に立ち、システム全体の調和を図ること、及び持続型社会の構築に貢献できる能力の獲得を目指しています。さらに、産業界で活躍できる博士号取得者となることができるように、複眼的工学能力、技術経営能力、メタナショナル能力を併せ持つシグマ型統合能力人材の育成を行っています。

上記の人材養成を核とする大学院博士（後期）課程における教育研究は、大学の使命である研究推進を担う中核としての役割も付与されています。

<地域環境システム専攻>

都市のような限定された地域においては、人間の社会的、文化的活動が、そこでの生活環境に好ましくない影響を及ぼすことが少なくありません。地域の持続的発展には、地域活動の活性化と、生活環境の保全との調和が不可欠です。

また、その実現には、電気電子・材料・化学・機械・建設工学など、幅広い分野にわたる課題に取り組む必要があります。

地域環境システム専攻は、自らの専門分野の研究を深めると同時に、技術が社会や自然に及ぼす影響や効果を洞察し、異なる専門分野の研究者が互いの情報を交換することを通じて、地域環境におけるより良い社会・文化・生活の基盤形成に寄与し持続可能な社会を実現することを目的としています。その教育目標は、地域環境に関する幅広い視野を持ち、高い専門性を活かして、この目的を達成できる人材の育成にあります。

<機能制御システム専攻>

20世紀の日本は、効率性及び利便性を重視し、利益向上を求めてモノづくりに励んできました。結果として環境破壊などの矛盾が生じた。現在、これらの矛盾を解消しつつ、自動車、ロボット、エレクトロニクス、情報通信などの分野で、日本は世界をリードする技術を有しています。そして、それらの技術は益々複雑化しています。今後のグローバル社会において、科学技術のリーダとして世界に貢献するには、対象を深く解析し理解する能力に加えて、複雑化する技術の全体像を掌握し、システム全体の調和を図ることの出来る高い設計能力と技術経営能力が必須となります。

例えば、東日本大震災直後に起きた原発事故では、社会における技術のマネジメント、実装と運用まで含めた社会における技術の利用に関するシステム化技術の重要性が再認識されるなど、再度実学教育を考え直す時期に来ています。また2015年に持続発展のための17の目標達成（SDGs）が国連全加盟国によって採択された。これはグローバルな価値観を持ち、国際的に活躍できる研究者・技術者の育成が求められていることも意味しています。機能制御システム専攻では以上の背景の下に、グローバルな価値観を持ち、科学の真理を把握した上で世界の研究者・技術者と協働して持続型社会実現のための世界の諸問題を解決できる優秀な研究者・技術者を養成するための教育研究を行うことを目的としています。本専攻は、通信機能制御、機能デバイス制御、システム制御、生命機能制御など、多くの教育研究分野を有し、学際的な教育研究を展開します。それにより、指導者の分野のみの教育研究に特化することなく、専攻全体が多様性をベースとした関連性を意識し積極的に連携しつつ、技術マネジメント基礎力や技術英語力、共通した価値観・倫理観などを兼ね備えた研究者・技術者の養成を目指しています。

2. カリキュラムポリシー

【修士課程】

大学院理工学研究科修士課程では、ディプロマ・ポリシーに掲げる技術者を養成するため、以下の方針に基づきカリキュラムを養成しています。

- ・ 高度かつ幅広い専門知識の習得のために「専門科目」を配置します。さらには英語による「専門科目」も配置し、グローバル社会で対応できる専門分野でのコミュニケーション基礎能力の養成を行います。また学位取得に必要な専門科目の単位を英語のみで取得することも可能としています。
- ・ 指導教育による研究指導のもとで専門的な研究に取り組むために「研究指導」科目を配置します。
- ・ 「研究指導」では、研究計画の策定、研究関連論文の調査、指導教員との議論、国内外の学会等での発表、学術論文の発表等を行うことを通して、グローバル社会で活躍できる技術者・研究者の養成を行います。
- ・ 世界と社会の多様性の認識、倫理観やコミュニケーション基礎力を養成するために専攻横断型の「共通科目」を設置します。
- ・ 複眼的工学能力、技術経営能力及びメタナショナル能力を併せ持つシグマ型統合能力人材の育成を目的として「共通科目」の一部で構成される「技術経営副専攻プログラム」を設置しています。理工学研究科では本プログラムの履修を奨励します。

<電気電子情報工学専攻>

本学の教育目的（建学の精神）である、「社会に学び、社会に貢献する技術者の育成」に基づき、教育目標として、「総合的問題解決能力を備えた世界に貢献できる技術者育成」を掲げています。この教育目標を達成するための体系的カリキュラムと組織でのPDCAサイクルのために、2年間の体系的・組織的なアクティブ・ラーニング改革、学修成果の可視化と学生の学修時間のPDCAサイクルによる保証、教育改革の推進体制の強化、教職学協働による学修の保証、を遂行しています。電気電子情報工学専攻の求める人物像は、電気・電子・情報・通信関連の研究開発や生産に従事する技術者として将来活躍することを希求する人です。また、育成する人材像は、高度な電気・電子・情報・通信システムの構築に従事する技術者です。

本専攻は、上記の目標達成のために、教育研究指導を、(1)材料・デバイス、(2)回路・制御、(3)電力・エネルギー、(4)通信、(5)情報、(6)情報科学、(7)ロボティクス・メカトロニクス、(8)バイオ・生体、に分け、学生の希望に沿える教育研究体制としています。さらに、それぞれの分野の履修モデルを提供しています。このモデルを参照して、研究指導（演習・実験）や、その他の授業科目を履修し、修了に必要な30単位を取得することで、研究の準備・実行が可能となっています。

教育目標に対する学生の学修成果は、次のように評価しています。

- ①「高度な専門知識修得と応用力養成」については、主に、授業科目のレポートや試験で評価します。
- ②「問題の発見・解決能力の開発・養成」、③「プレゼンテーション・コミュニケーション能力の養成」、④「協調性・倫理観の養成」は、主に、研究指導（演習・実験）を通じて評価します。さらに、それらの総合的な能力を評価するために、内外の学会、会議などでの対外発表も修了要件の一つとしています。

<材料工学専攻>

材料工学専攻のカリキュラムは、学部教育のカリキュラムの延長上に位置づけられ、より高度な材料

工学に関する知識や経験を修得できるように工夫されている。材料専攻の学生は、材料の物理や化学に関する基礎的な視点や材料工学の応用に係る理論等について解説する講義と、演習やプレゼンテーションを中心とした講義を選択して受講し、自らの研究分野に関連した知識を深めることができる。また、修士論文の研究においては、研究を発案・実行し、その成果を学会等で発表することで、工学の技術者・研究者としての経験や視野の広さを身につけることができます。

<応用化学専攻>

専門とする化学分野に対する理解を深めると共に、関連する他の化学分野の基礎知識や先端技術も幅広く理解する力を養うために、以下の方針に基づき (1) 幅広い分野の講義科目が開設されており、これら講義科目群から18単位以上を修得することにより、有機化学、無機化学、物理化学、分析化学など基幹となる専門知識に加え、生命科学、化学工学などの学際領域にかかわる知識を取得できるように配慮されたカリキュラムになっています。問題発見・解決能力を実践的に養うために、特別演習、特別実験など研究指導科目が用意されています。単位を取得した後の課程後半では、専門技能の錬成に専念して、修士論文を完成させることができます。

<機械工学専攻>

機械工学専攻では、次の方針に沿って教育を行う。

- (1) 社会のニーズを的確に捉え、問題設定ができる能力を身につける。
- (2) 問題解決において専門知識を適切に利用できる能力を身につける。
- (3) 物事を様々な角度から捉え複眼的に考察する姿勢を身につける。
- (4) グローバルな視点から問題解決に取り組む姿勢を身につける。
- (5) 新しい分野に挑戦する意欲の姿勢、豊かな教養と高い倫理観を身につける。
- (6) 持続可能な社会を意識して問題解決にあたる姿勢を身につける
- (7) 上記に基づく質の高い教育を専攻内のすべての学生が受けられるよう、見直し・改善を継続的に行う。

<システム理工学専攻>

教育研究上の目的を達成するために、以下の教育研究を実施します。

- (1) 必修科目の学修により、総合的問題解決を図る「システム思考」、目的達成のための機能をデザインする「システム手法」、問題解決の人・知識・技術を統合する「システムマネジメント」を、シンセシス(統合的な思想)主導による領域横断型の教育研究を通じて修得させます。また、この科目は、分野混成プロジェクトによる特別演習を伴い、その演習を通じてコミュニケーション力やリーダーシップ力を身に付けさせます。
- (2) 機械・制御、電子・情報、社会・環境、生命科学、数理科学の5分野から、自身の専門的知識の核となる分野で研究指導・科目を定め、その分野に対する専門的問題解決力の修得を実現します。
- (3) 研究指導科目への取り組みを通じて、各自が設定したテーマを解明し総合的解決策を導き出す能力を修得するとともに、修士論文の作成を通じて習得した知識の体系化能力を身に付けさせます。
- (4) すべての分野に対して、自身が必要とする知識を選択科目として履修、修得することを可能にします。この結果、領域を超えた背景知識が得られます。
- (5) 共通科目の学修を通じて、コミュニケーション力を身につけるとともに、個々の科学技術を総合して問題解決を実行するための人間力の修得、社会に貢献するエンジニアとしての技術倫理観を身に

付けさせます。

＜国際理工学専攻＞

国際理工学専攻では学位記授与方針で定めている知識・技術及び心構えを身につけるために、以下を提供する。

1. 英語による授業科目、共通科目・指導教員の研究科目及び副専攻科目
2. 専門的な知識・技術を修得するための演習・実験を含む研究指導
3. 海外プロジェクト研究または日本国内でのインターンシップ
4. 英語または日本語のコミュニケーション能力を向上させるための授業
5. 多国籍で専攻横断的な環境でのゼミ

また、修士論文等の作成、さらにはそれらの発表も全て英語で行うことを基本とする。

＜社会基盤学専攻＞

社会基盤学専攻では、ディプロマ・ポリシーおよび教育研究上の目的に沿って、以下の能力を修得させることを目標にカリキュラムを構成しています。

- (1) 社会基盤学が対象とする構造物、自然、社会からなる統合システムを自然科学と社会科学に基づいて扱うことができる。
- (2) 人と環境の関係の正しい理解のもと、社会を取り巻く種々の環境要因を的確に分析し、接続可能な社会づくりと新しい環境システムの実現に貢献することができる。
- (3) 社会基盤分野の専門知識を体系的に修得し、問題解決に応用することができる。
- (4) 社会基盤分野における課題を発見・整理・分析し、合理的な解決方法を示すことができる。
- (5) 社会基盤に関する事項について、自らの意見を他社に論理的に伝え、高度な議論ができる。
- (6) グローバル社会において、社会基盤分野での基礎的なコミュニケーションが取れる。
- (7) 社会基盤が社会・環境に及ぼす影響を考え、技術者の責任と役割を理解し、技術者論理を遵守することができる。

＜建築学専攻＞

ディプロマ・ポリシーおよび教育研究上の目的に沿って、建築学専攻では以下に掲げる能力を修得させることを目標にカリキュラムを設計しています。

- A) 建築学が対象とする建築、都市、自然、社会からなる統合システムを自然科学と社会科学に基づいて扱うことができる。
- B) 都市やまち、建築などの背景となる歴史、風土、習慣、芸術や国際情勢などの知識を修得し、将来に続く豊かな人間文化の創造に役立たせることができる。
- C) 人と環境の関係の正しい理解のもと、都市・建築を取り巻く種々の環境要因を的確に分析し、接続可能な社会づくりと新しい都市・建築の実現に貢献することができる。
- D) 専門とする分野の専門知識を体系的に修得し、問題解決に応用することができる。
- E) 人や社会が満足できる都市、まち、建築を実現するために、条件や課題を発見・整理・分析し、合理的な解決方法を示すことができる。
- F) 建築技術の基礎的な数理的知識を応用して、科学的な側面から高度に把握することができる。
- G) 記述や討議、プレゼンテーションなどを通して、自らの意見を他社に論理的に伝え、さらに、高度な論議ができる。

- H) PBLの実践を通して他社理解や他社と協働した課題への取り組みおよび異文化に属する者や専門分野が異なる者との協働の仕方を身につけ、グローバル化に対応した社会貢献ができる。
- I) 建築が人、社会、環境に及ぼす影響を考え、建築に携わる責任と役割を理解し、技術者論理を遵守することができる。

さらに、各授業科目では一方向的な知識の伝達ではなく、学生同士や教員との濃密な議論を通じて専門的知識と技術の深化をはかります。また、各授業科目では、評価方法・評価基準を厳密に設定し、修士号に相応しい学修成果を多目的に評価し、所定の学修・教育到達目標を達成します。

【博士（後期）課程】

大学院理工学研究科博士（後期）課程では、ディプロマ・ポリシーに掲げる研究者・技術者を養成するため、ソフト・ハード両面に渡り総合的な視点から専門性の研鑽ができるように以下の方針に基づきカリキュラムを編成しています。

- ・ 博士論文作成に必要な高度な知識や実験スキルの養成を行うため、「専門科目」を配置します。
- ・ 「研究指導」においては、指導教員による研究指導のもとで、研究計画の策定、研究関連論文の調査、指導教育との議論、国内外の学会等での発表学術論文の発表等を行うことを通じて、グローバル社会で活躍できる研究者・技術者の育成を行います。
- ・ 将来の自律した研究者・教育者の養成のために「プレFD科目」を配置します。
- ・ また複眼的工学能力、技術経営能力及びメタナショナル能力を併せ持つシグマ型統合能力人材の育成を目的として修士課程の共通科目の一部の「技術経営副専攻プログラム」の履修を奨励しています。

<地域環境システム専攻>

地域環境システム専攻（本専攻）のカリキュラムは、電気電子・材料・化学・機械・建設工学など、幅広い分野を通し、地域活動の活性化と生活環境の保全との調和を実現する人材育成のための構成となっています。したがって、多くの分野における研究指導および科目が設定されています。このように、広範な各分野のカリキュラムが専門分野の研究を深める基盤になっていますが、技術と社会や自然、環境との関わりを含め、異分野交流や境界・融合領域への誘導を促し、社会、文化、生活の高度化、清浄化、正常化、信頼性、安全性に寄与できる知識の習得にも対応しています。

さらに、専門知識の蓄積だけではなく専門分野に対する深く広い知識を身につけ知識の活用能力の向上を図ること、本専攻は大学院理工学研究科博士（後期）課程の学生が学ぶ場であり学位（博士）取得が目的であることを考慮し、高い専門性の習得、幅広い知識・見識を得ること、コミュニケーション能力の向上、多くの研究成果を適性に公表する能力を身につける学習場となることが本専攻のカリキュラムの基本方針です。

<機能制御システム専攻>

機能制御システム専攻では、通信機能制御、機能デバイス制御、システム制御、生命機能制御などの分野で、創造性豊かな優れた研究推進および研究開発能力を持ち世界の研究者・技術者と協働して持続型社会の実現のための世界の諸問題を解決できる高度な専門性を有する研究者及び高度職業人を養成することを目的にしています。そのためソフト・ハードの両面に渡り総合的な視点から専門性の研鑽ができるように以下のようなカリキュラムを編成しています。

- ・ 機能制御システム分野において博士論文作成に必要な高度な知識や実験スキルの養成を行うため「専門科目」を配置します。
- ・ 機能制御システム分野の「研究指導」においては、指導教員による研究指導のもとで、研究計画の策定、研究関連論文の調査、指導教員との議論、国内外の学会等での発表を行うことを通じてグローバル社会で活躍できる研究者・技術者の育成を行います。
- ・ 将来の自律した研究者、教育者の養成のために「プレFD科目」を配置します。
- ・ また、複眼的工学能力、技術経営能力およびメタナショナル能力を併せ持つシグマ型統合能力人材の育成を目的として、修士課程の共通科目の一部の「技術経営副専攻プログラム」の履修を奨励しています。

3. ディプロマポリシー

【修士課程】

大学院理工学研究科修士課程では、世界の技術者、研究者と協働して持続型社会の実現のための世界の諸問題を解決できる技術者、研究者を養成することを目的としています。

上記の目的を踏まえ、本研究科の定める修了要件を満たしかつ学業成績ならび学位論文審査の結果から以下に示す知識・能力、資質を備えたと認められた者に、修士(工学、システム理工学、理工学または建築学)の学位を授与します。

- ・理工学に関わる高度かつ幅広い専門知識
- ・柔軟な思考能力と定量的な問題の解決能力
- ・グローバル社会に対応できるコミュニケーション能力
- ・世界と社会の多様性の認識および高い倫理観

また技術経営副専攻プログラムの講義科目を履修し、規定の単位を取得した場合は、技術経営副専攻プログラム認定書を授与します。

<電気電子情報工学専攻>

ますますICT化する社会からのニーズ、グリーンITに象徴される地球環境を考えるグローバルな視点に立った技術者、研究者への要請に応えるべく、本専攻身に付けた専門知識・技術を活用し、直面する問題の本質を見抜き、的確な解決策を見出し、具体的な実現を図れるまでの、高い能力を有する人材を育成することを目標とし、以下の項目について修得することを求めます。

- (1) 電気・電子・情報・通信工学に関する専門分野の高度な知識を幅広く、また実際の適用を考慮したより深い専門的技術を身に付ける。
- (2) 研究を進める中で、問題点・課題を的確に抽出する問題発見、開拓能力や問題の具体的な解決方法を見出し、その最適性を評価できる問題解決能力を有すること。
- (3) 上記知識、技術や問題発見、解決能力を用いて、実社会の具体的な課題や問題に対して、的確に活用、応用できる能力を有すること。
- (4) 高い技術者の倫理観を持ち、積極的に難易度の高い課題に取り組み、柔軟な発想、思考に基づき、研究成果を総合的にまとめる能力を有すること。

【学位審査基準】

次の基準を満たした人に修士(工学)の学位を授与します。

- ・研究指導を受けた上、修士論文を作成・提出し審査に合格すること

なお、修士論文合格の判定基準は以下の通りです。

「提出された修士論文について、学会において1件以上の発表*を実施した内容が盛り込まれている、もしくは同等の成果**が盛り込まれていること」

* : 学会の大会・研究会、国際会議における発表、学会論文誌における論文、レターの掲載等

** : 特許等学会以外での成果、もしくは上記学会での発表・掲載に相当する内容

<材料工学専攻>

材料は常に人間社会において重要な役割を果たしてきました。今後も、社会基盤技術として材料の重

要性は増しています。さらに、最近の先端科学分野の発展とともに、材料工学分野は多様化しており、環境に負荷を与えずに、いかに材料を高機能化していくかということが大きな課題となっています。このような社会のニーズ、社会的な背景に対応し、問題の本質を掌握する能力、問題を解決するための研究手法を考え出す能力、そして専門知識を実際の開発に活用できる能力を有する技術開発者及び研究者の育成を目指します。このような教育・人材養成目標を掲げ、修士課程修了までに次の項目の修得を求めます。

- (1) 材料工学の高度な知識・技術を学び、広い領域の課題を探求する姿勢のもと、問題点を適切に抽出し、問題発掘能力を身に付ける。
- (2) 高度な材料科学を体系的に理解し、問題・課題を解決する能力として測定や加工などの研究手法に関する実験能力を向上する。
- (3) 社会的問題に対し材料工学の先進的な視野をもって解決手法を見出し、幅広い見識と専門的な知識を実社会に活用できる能力を身に付ける。
- (4) 先端技術と社会、環境との関わりを理解し、総合的な材料工学の貢献と柔軟な思考を含む倫理的な発想を身に付ける。

【学位審査基準】

材料工学専攻の教育理念、人材養成目標から、次の基準を満たした人に修士（工学）の学位を授与します。

・研究指導を受けた上、修士論文を作成・提出し審査に合格する。

なお、修士論文の合格の判定基準は、以下のとおりです。

- (1) 研究指導を通し得られた成果を修士論文一報としてまとめ、修士（工学）の水準を十分に満たしていることが認められること。
- (2) 学会、協会など学術的活動社会において、修士論文の内容・成果を1回以上の発表によって社会に発信する。

<応用化学専攻>

応用化学専攻の研究は分析化学、有機化学、無機化学、物理化学の基幹領域とし、生物科学、化学工学などの学際領域を含んでいます。これら研究領域に係る講義やセミナー研究活動を通して専門とする化学分野に対する理解を深めると共に、関連する他の化学分野の基礎知識や先端技術も幅広く理解する力を養います。応用化学専攻は修士課程修了までに以下の能力の修得を求めます。

1. 与えられた研究課題を正確に理解した上で、必要な情報を収集し、課題解決のための計画を策定できる能力
2. 研究計画に基づき実験を行い、得られた結果を適切に解釈する能力
3. 研究成果を口頭発表や論文として発表し、討論できる能力および修士論文としてまとめる能力
4. 自らの研究課題の社会的意義を適切に発信する日本語力、および情報を正確に発信あるいは受信できる英語の基礎能力

【学位審査基準】

次の基準を満たした人に修士（工学）の学位を授与します。

1. 指導教員の指導のもとで修士研究を行い、修士論文を作成して大学院に提出する。
2. 修士論文自体およびその口頭発表において、主査および副査から60%以上の得点を得る。

<機械工学専攻>

機械工学専攻では、専門科目教育・研究指導を通じ、専門知識を学ぶだけでなく、技術者倫理を意識し、自ら問題設定ができ、その解決へ向けて工学を実践できる技術者、グローバルな視点で社会貢献できる技術者の育成を大きな目標としています。また具体的なテーマの課題解決プロセスを通じて、常に新しいものにチャレンジできる教育プログラムを組んでいます。

その目標達成のための修了要件を具体的に次のように定めています。

・専門知識・理解

理工学に関わる高度かつ幅広い専門知識を有し学修の手引きで規定されている単位を取得していること。

・問題設定・問題解決能力

研究を進める際に、的確に問題設定をできる洞察力と柔軟な思考能力、問題解決をする定量的かつ論理的思考力を有すると認められること。さらに、問題解決の達成度を自ら定量的に評価できること。

・意欲・実践能力

研究を進める際に、積極的に困難な課題解決へ向かうチャレンジ精神を発揮し、かつ的確に実践する能力を有していると認められること。

・コミュニケーション能力

グローバル社会に対応できるコミュニケーション能力を有していると認められること。

・倫理観

世界と社会の多様性を認識し、高い倫理観を有していると認められること。

・総合力

研究成果として、独自性の高い学術知見を的確にまとめていること。学会、協会など学術的活動社会において、研究内容・成果・作品を発表することによって社会に発信すること。

【学位審査基準】

次の基準を満たした人に修士（工学）の学位を授与します。

- ・中間審査を所定の期日までに完了し、かつ修士論文及び発表において、主査・副査は60%以上の得点を合とし、主査1名、副査1名以上が合であること。

<システム理工学専攻>

システム理工学専攻では、現代社会の問題を複数分野の科学技術、文化・価値観、社会・環境、技術者倫理などを踏まえて柔軟に設定し、自身の核となる専門知識、領域を超えた背景知識とシステム思考を基本にして、複数領域を横断した問題の発掘力と総合的問題解決力の獲得を目標としています。

修士課程に所定の期間在籍した者が、修士課程における必修科目、研究指導科目、選択科目、共通科目の履修と修士論文作成を通して、上記の目標が達成されたと判定されるときに、芝浦工業大学は修士の学位、修士（システム理工学）を授与します。

その目標達成のための修了要件を具体的に次のように定めています。

- (1) 専攻必修科目の学修により、社会の問題解決に必要なシステム思考、システム工学の理論と手法、デザイン論、システムマネジメント技術を修得すること。

- (2) 専攻必修科目の特別演習を通じて、分野混成プロジェクトを成功させるためのコミュニケーション力やリーダーシップ力を身に付けること。
- (3) 選択科目の学修により、専門的知識と体験を深めることにより専門的問題解決力を修得すること。
- (4) 多分野の技術について学修することにより、領域を超えた背景知識を獲得し、自身の核となる専門分野の知識と組み合わせて、社会で的確に活用できる能力を有していること。
- (5) 研究指導科目への取り組みを通じて、各自が設定した研究テーマを解明し、総合的解決策を導き出す能力を修得するとともに、修士論文の作成を通じて習得した知識の体系化能力を身につけること。
- (6) 共通科目の学修を通して、コミュニケーション力を身につけるとともに、個々の科学技術を総合して問題解決のための人間力を修得すること。また、社会に貢献するエンジニアとしての技術倫理観を修得すること。

【学位審査基準】

次の基準を満たした人に修士（システム理工学）の学位を授与します。修士学位審査基準は、次のように定めています。

- ・研究指導を受けた上、修士論文を作成・提出し審査に合格すること。

修士論文合格の判定基準は、「提出された修士論文について、1件以上の学会発表*を実施した内容が盛り込まれている、または領域横断型研究の成果である、もしくは学会での発表と同等の成果**が盛り込まれていること」とする。

* : 学会発表とは、学会の講演会・大会・研究会・シンポジウム、国際会議における発表、学会論文誌における論文、レターの掲載等

** : 学会発表と同等の成果とは、特許等学会以外での成果、学会での発表・掲載に相当する内容

<国際理工学専攻>

国際理工学専攻では、主要な工学分野の専門的な教育及び研究を行います。修士（理工学）の学位は、指導教員の専門分野の知識と実践力を身につけ、海外派遣プロジェクトや国内インターンシップに参加した学生に授与されます。学位を授与されるためには以下の要件を満たす必要があります。

- (1) 必要とされる期間の勉強を修了し、研究指導を含む30単位以上を取得すること
- (2) 必修科目及び少なくとも一つの大学院の共通科目・副専攻科目を履修すること
- (3) 研究プロジェクトを計画し、完了させること。英語による修士論文を提出して発表を行い、審査に合格すること。
- (4) 日本人学生の場合海外プロジェクト研究、留学生の場合日本におけるインターンシップを修了すること

本専攻の修了生は、以下の能力を備えた革新的な実践家になることが期待されています。

1. 自身の専門分野及びその他の分野における課題解決のために、高度な知識とスキルを応用すること。
2. 口頭及び文書において英語で専門的レベルのコミュニケーションを取ること。
3. 高い倫理観に基づき、技術的解決策を提供すること。
4. 世界的な潮流における多様性と適応性の重要性を理解すること。

5. 異文化を理解し、異なる背景や異なる国籍の専門家と協働すること。

<社会基盤学専攻>

社会基盤学専攻では、社会基盤学分野における高度かつ幅広い知識と柔軟な思考能力を備え、地球規模で持続可能な社会を実現するために、社会基盤整備及び環境に関する諸問題を解決できる技術者・研究者を養成することを目標に修士課程修了までに次の項目の修得を求めます。

- (1) 高度な専門知識と研究開発能力、問題発掘能力、定量的に問題を解決する能力
- (2) 技術と環境・経済・文化との関係に配慮できる柔軟な思考能力と幅広い見識
- (3) グローバル社会に対応したコミュニケーション能力と倫理観

【学位審査基準】

次の基準を満たした人に修士（工学）の学位を授与します。

- ・中間審査を所定の期日までに完了し、かつ修士論文および発表において、主査・副査は60%以上の得点を合とし、主査1名、副査1名以上が合であること。

<建築学専攻>

建築学専攻では、

- ① 自然科学や人文社会科学を含んだ学際的視点
- ② 豊かな建築・都市空間を創造することで持続可能な社会の実現に貢献
- ③ 多様な価値観が共存する現代国際社会で活躍できる

人材を育成することを目標に修士課程修了までに次の項目修得を求めます。

1. 今日までの歴史的発展を踏まえつつ、豊富な教養と幅広い知識を統合・駆使し、現代の建築や都市を取り巻く技術的・社会的課題を発見し、自らが積極的にその解決に当たることができる能力
2. 建築学に関わる広範な知識・技術を自ら進んで探求し、新たな建築や都市のあり方を他者に率先して提示する姿勢
3. 自然・社会・人間に深く関わる建築に、専門家としてたずさわるための高い倫理観
4. 自然科学や人文社会科学に関する知識と、建築設計や建築技術に関する幅広い専門知識を融合し、高度な建築業務を実践する能力
5. 社会や文化の多様性を認識し、高いコミュニケーション能力およびグローバル社会に相応する国際感覚を持ちながら、他社と協働する能力

【学位審査基準】

建築学専攻では、上記の項目を修得した上で次の修了要件を満たした者に修士（建築学）もしくは修士（工学）の学位を授与します。

- *中間審査を所定の期日までに完了し、なおかつ、60%以上の得点を合とする修士論文の審査および発表において、主査1名、副査1名以上が合であること。

【博士（後期）課程】

大学院理工学研究科博士（後期）課程は、世界の研究者・技術者と協働して持続型社会の実現のための世界の諸問題の解決、及び創造的な研究を独自に進めることのできる研究者・技術者を養成することを目的としています。上記の目的を踏まえ、本研究科の定める修了要件を満たし、学業成績ならびに学位論文審査の結果から、以下に示す知識・能力・資質を備えていると認められる者に対し、博士（工学）の学位を授与します。また学位論文の主要な内容に、工学以外の要素を含む場合は、博士（学術）の学位を授与します。

- ・総合的な見地に立ち、システム全体の調和を図ることができる能力
- ・創造性豊かな優れた研究推進、開発能力
- ・高度な専門性を有する研究者となるための能力
- ・グローバル社会に対応できる高度なコミュニケーション能力
- ・世界と社会の多様性の認識および高い倫理観

また、技術経営副専攻プログラムの講義科目を履修し、規定の単位を取得した場合は、技術経営副専攻プログラム認定書を授与します。

【課程修了による博士号（課程博士）】

博士（後期）課程に所定の期間在籍し、学則上の修了要件を満たした者が、博士（後期）課程における講義科目の履修と博士論文作成を通して、豊かな学識を有する専門技術者あるいは研究者として独り立ちできる資質を備えるに至ったと判定され、さらに、専攻の示す学位審査基準を満たした者に、博士（工学）の学位を授与します。また、学位論文の主要な内容に工学以外の要素を含む場合は、博士（学術）の学位を授与します。

【論文提出による博士号（論文博士）】

博士（後期）課程に在学していない者で、大学卒業後に（修士課程修了者は修士課程在学期間を含めて）5年以上の研究開発業務に従事したものの、あるいはそれと同等の経歴を有すると理工学研究科委員会が認めたものは、論文提出により博士の学位の授与を申請できます。学位授与申請を受けて、理工学研究科では、申請者の学力及び提出論文の内容を審査します。その結果、申請者が博士（後期）課程修了者と同様以上の学力及び研究力を有し、かつ豊かな学識を有する専門技術者あるいは研究者として、すでに独り立ちしていると判定され、さらに、専攻の示す学位審査基準を満たした者に、博士（工学）の学位を授与します。また、学位論文の主要な内容に工学以外の要素を含む場合は、博士（学術）の学位を授与します。

<地域環境システム専攻>

地域環境システム専攻の教育目標は、地域環境に関する幅広い視野を持ち、高い専門性を活かして、自らの考えを実現できる人材の育成にあります。本専攻において学位を取得するには、学位論文の提出に加えて、本専攻の定める学位審査基準を満たすことが求められます。なお、学位審査基準は学位審査において審査評価シートにより採点します。

【学位審査基準】

次の基準を満たした人に博士（工学又は学術）の学位を授与します。本専攻において学位を取得するには、学位論文の提出に加えて以下の基準を満たすことが求められます。

(1) 課程博士の学位審査基準

①在籍期間 本研究科博士（後期）課程に3年以上在籍し、所定の研究指導を受けていること。ただし、優れた研究業績を挙げた者については、1年以上在籍すればよいものとする。

②研究業績

(i) 在籍期間中に学協会の審査のある学術論文誌に第一著者として投稿し、掲載された論文が原則として2編以上あること。ただし同論文2編のうち1編は、審査のある国際会議のプロシーディングス2編第1著者に替えることができるものとする。なお、第1著者ではないが筆頭貢献者である場合には、主担当指導教員が当該学生の筆頭貢献者としての貢献度を示す書類を添付することでこれに代える

(ii) 論文誌掲載決定、国際会議発表決定のものは、それを証明する書類を添付すること

(2) 課程博士（社会人早期修了コース）の学位審査基準

①在籍期間 修業年限は1年間とする。ただし、1年で修了できなかった場合は、引き続き在学し修業年限は3年間とする。3年未満での修了も可能とする。

②研究業績

(i) 学位論文の内容に関わる第一著者または第二著者の査読付き論文3編（掲載許可を含む）以上を有すること。ただし最低1編の第1著者の論文を含むことが必要である。なお第1著者ではないが筆頭貢献者である場合には、主担当指導教員が当該学生の筆頭貢献度を示す書類を添付することでこれに代える。

(ii) 在学中に発表者としての国際会議のプロシーディング1編（第一著者）以上を有すること。ただし、当該発表が最終試験までに実施される、あるいは実施されたことを証明する書類が添付されていることが必要である。なお当該発表は在籍前に申し込んだもので可とする。

(iii) 論文誌掲載決定、国際会議発表決定のものは、それを証明する書類が添付されていることが必要である。

※社会人早期修了コースに出願できる者は、次に該当する一定の研究業績を有する社会人とする

①修士課程修了者で3年以上の業務経験を有する者

②論文（査読付き）を2編以上有する者

(3) 論文博士の学位審査基準

①大学を卒業後、研究開発業務を5年以上経験した者で、学協会の審査のある学術論文誌に第1著者として投稿し、掲載された論文が5編以上あること。ただし、満期退学者が再入学しないで博士の学位の授与申請を行うとき、審査が満期退学後2年以内に終了する場合に限り、研究業績に関しては課程博士の審査基準を適用する。ただし、ダブルディグリー協定に基づく交換留学生に対しては、課程博士における研究業績についての規定を学位審査基準として適用する。

②論文誌掲載決定のものは、それを証明する書類を添付すること。

＜機能制御システム専攻＞

機能制御システム専攻では、通信機能制御、機能デバイス制御、システム制御、生命機能制御などの分野で、創造性豊かな優れた研究推進および研究開発能力を持ち、世界の研究者・技術者と協働して持続型社会の実現のための世界の諸問題を解決できる高度な専門性を有する技術者及び研究者を養成することを目的にしています。

上記の教育目的を踏まえ、本研究科の定める博士学位請求の要件を満たし、学位論文審査の結果から、以下に示す資質や能力を備えていると認められる者に対して、博士（工学または学術）の学位を授与します。

・創造性豊かな優れた研究推進および研究開発能力、高度な専門性を有する技術者及び研究者となるための能力を身に付ける。

- ・グローバル社会に対応できる高度なコミュニケーション能力
- ・世界と社会の多様性の認識および高い倫理観

【学位審査基準】

次の基準を満たした人に博士（工学又は学術）の学位を授与します。本専攻において学位を取得するには、学位論文の提出に加えて、以下の基準を満たすことが求められます。

1. 課程博士の学位審査基準

(1) 在籍期間

本研究科（博士）後期課程に3年以上在籍し、所定の研究指導を受けていること。ただし、優れた研究業績を挙げた者については、1年以上在籍すればよいものとする。

(2) 研究業績

- 在籍期間中に学協会の審査のある学術論文誌に第一著者として投稿し、掲載された論文が原則として2編以上あること。ただし、同論文2編のうち1編は、審査のある国際会議のプロシーディングス2編（第一著者）に替えることができるものとする。なお、第一著者ではないが筆頭貢献者である場合には、主担当指導教員が当該学生の筆頭貢献者としての貢献度を示す書類を添付することでこれに代える。
- 論文誌掲載決定、国際会議発表決定のものは、それを証明する書類を添付すること。

2. 課程博士（社会人早期修了コース）の学位審査基準

(1) 在籍期間

修業年限は1年間とする。ただし、1年で修了できなかった場合は、引き続き在学し、修業年限は3年間とする。3年未満での修了も可能とする。

(2) 研究業績

- 学位論文の内容に関わる第一著者または第二著者の査読付き論文3編（掲載許可を含む）以上を有すること。ただし、最低1編の第一著者の論文を含むことが必要である。なお、第一著者ではないが筆頭貢献者である場合には、主担当指導教員が当該学生の筆頭貢献者としての貢献度を示す書類を添付することでこれに代える。
- 在学中に発表者としての国際会議のプロシーディング1編（第一著者）以上を有すること。ただし、当該発表が最終試験までに実施される、あるいは実施されたことを証明する書類が添付されていることが必要である。なお、当該発表は在籍前に申し込んだものでも可とする。
- 論文誌掲載決定、国際会議発表決定のものは、それを証明する書類が添付されていることが必要で

ある。

※社会人早期修了コースに出願できる者は、次に該当する一定の研究業績を有する社会人とする。

- (1) 修士課程修了者で3年以上の業務経験を有する者。
- (2) 論文（査読付き）を2編以上有する者。

3. 論文博士の学位審査基準

(1) 大学を卒業後、研究開発業務を5年以上経験した者で、学協会の審査のある学術論文誌に第一著者として投稿し、掲載された論文が5編以上あること。ただし、満期退学者が再入学しないで博士の学位の授与申請を行うとき、審査が満期退学後2年以内に終了する場合に限り、研究業績に関しては課程博士の審査基準を適用する。

ただし、ダブルディグリー協定に基づく交換留学生に対しては、課程博士における研究業績についての規定を学位審査基準として適用する。

(2) 論文誌掲載決定のものは、それを証明する書類を添付すること。

大学院理工学研究科における特徴的な教育プログラム

(1) 技術経営副専攻プログラム

技術経営副専攻プログラムは、各専攻の専門科目に対してサブメジャーの科目として設置したプログラムです。これからの技術者は、専門的な技術能力のみならず、技術の経営戦略、産業イノベーション、新たなビジネスモデルの創出など、技術と産業社会、技術と経営をつなぐ技術経営能力が求められます。そこで、技術経営副専攻プログラムの科目として、日本語科目4科目、英語科目8科目を設置いたしました。具体的には、次のようなカリキュラムを用意しています。

- ・ 技術経営の基礎科目として、「マーケティング特論」、「イノベーション・マネジメント論」、「研究・開発と知的財産」、「生産マネジメント特論」を日本語で開講します。
- ・ 技術経営のコア科目として、「Introduction to Management for Engineers」、「International Marketing」、「Management of Innovation」、「Management of Intellectual Property」、「International Production Management」を英語科目として開講します。
- ・ グローバル技術者を目指す実践的な科目として、「Global Engineering Management」、「Global Internship」、「Intensive Workshop」があります。

規定の単位（8単位）を取得した副専攻教育プログラム修了者には技術経営副専攻プログラム認定証書を授与します。

(2) 東京海洋大学との単位互換

本学と東京海洋大学は、大学院の交流を図るため、2008年に連携事業に関する協定を締結しました。連携事業の一つとして、2009年度から大学院授業の単位互換を実施しています。

(3) お茶の水女子大学との単位互換

本学とお茶の水女子大学は、大学院の交流を図るため、2015年に連携事業に関する協定を締結しました。連携事業の一つとして、2017年度から大学院授業の単位互換を実施しています。

※開講科目や履修手続き期間等については、Scombを参照ください。

理工学研究科における教育の改善に向けた組織的な取り組みについて

大学院修士課程および博士（後期）課程における教育のあり方、教育方法および教育業績評価方法の研究開発など、ファカルティ・ディヴェロップメント（FD）活動を、学部教育との連携を密にしながら実施しています。具体的には以下のような活動を行っています。

- ・ カリキュラム内容の検討
現行カリキュラムの見直しと恒常的な改善努力
- ・ その他、恒常的に、教育上の問題点を探り出し、問題解決のための方法について、理工学研究科（専攻会議等）で討論する。
- ・ 教育内容についてのワーキンググループの設置
- ・ 理工学研究科の教育研究分野に関係する学会の教育部会等へ参加を通じた研修

また、教員同士による研究グループ構成・研修セミナーなどにも前向きに取り組んでいます。その実施に当たっては、その効果や効率を考慮して、理工学研究科全体での取り組みとしています。さらに、定期的に大学院シンポジウムやワークショップを開催し、学生を交えた研究内容を紹介するとともに、研究を踏まえた教育内容について報告しています。その際、一般あるいは他の教員による評価を受け、今後の教育内容改善に役立てています。

国際的な見地から、高度な能力を有する研究者や技術者を養成するには、指導教員の研究分野とその関連分野の教育を施すだけでは不十分です。したがって多岐にわたる本専攻の教育研究において、専攻全体の幅広い分野にわたる教育が実施されることが必要であり、かつ、そのための指導者間の組織的な研修が必要となります。この観点から、各専攻においては、研究指導を指導教員が指導するだけでなく、指導教員以外の教員もアドバイスをすることのできる仕組みを検討中です。また、国際的な感覚の育成のために、外国研究者によるセミナーをさらに積極的に取り入れ、学生の国際感覚の向上のみならず教員の指導力向上を図っています。さらに、2018年度後期からは大学院進学後の海外留学等に柔軟に対応するために、大学院学科推薦が決定した4年生を対象として、大学院理工学研究科修士課程で展開されている講義の先取り履修制度を導入しています。

本大学院では真の国際化を目指して、留学生だけでなく、国内の学生をも対象とした英語のみによる講義がなされており、着々と成果をあげています。急速なグローバル化の進展を背景に、日本国内のみならず国際的に活躍のできるグローバル理工系人材の育成が急務になってきました。このため、海外大学との単位互換制度やダブルディグリー制度など、大学の国際化に向けた教育課程の編成を行う必要があります。理工学研究科では、2017年に国際連携理工学専攻が開設し、国際社会で通用する大学院構築のための環境整備を行っています。本専攻では、海外の複数大学（米国、ヨーロッパや東南アジア）と連携し、学生の国際的なモビリティを担保しつつ、ダブルディグリーやジョイントディグリーの取得を可能とすることも視野に入れていきます。2021年に建設工学専攻を発展させた、建築学専攻と社会基盤学専攻が開設し、より専門的な知識を学んでいけるようになりました。

理工学研究科の各専攻には社会人大学院生も学んでいます。こうした社会人の経験を生かした実践的なディスカッションやプレゼンテーションの場を作り、それを通して全ての大学院生が広く世界を見つめたグローバルな考え方を身に付けるための組織改革に取り組んでいます。

理工学研究科の専攻が実際に行っているユニークな教育事例を次に紹介します。

建築学専攻では、デザイン・プランニング系とエンジニアリング系の両者の学生に対して、ほぼ全ての分野を網羅した建築学基礎を修得した上で、それぞれの専門性を考えた専修科目を履修するカリキュラムを設定しています。また、特にデザイン系の学生には、演習科目として複数の教員と学生を交えたデザインワークショップとプランニングワークショップを行い、教育成果・研究内容を紹介・報告しています。さらに、モスクワ建築大学（ロシア）やパリ・ベルヴィル建築大学（フランス）および漢陽建築大学（韓国）等との交換授業を実施し、インターナショナルな視野にたった建築設計の方法を研究・発表することによって、教育内容の向上・改善を図っています。

システム理工学専攻では、システム工学特別演習において、学部生とチームを組んで一つのシステムをプロジェクトとして構築する演習を行っています。まず、履修者が抱えている研究テーマもしくはその周辺課題のうち、期間内で実施できる内容をチームリーダー、もしくはサブリーダーとして具体化し、プロジェクトチームを立ち上げます。このチームのメンバーは、システム理工学部のシステム工学演習Cの学生とします。次に、履修者は、システム工学特論にて学んでいる「システム思考」、「システム手法」、「システムマネジメント」の考え方や技術を踏まえて、実際の研究課題に適用します。この演習を通じて、大学院生に実体験に基づく総合的問題解決能力を身に付けさせています。なお、プロジェクトの運

用は大学院生に一任していますが、プロジェクト毎に複数の教員が分担し、毎回の演習時間中に全員で指導を行っています。さらに、隔週毎に教員全員に対してデザインレビューを実施することで、プロジェクトの妥当性を確認しています。

教職課程

(教育職員免許状の主務官庁：文部科学省、教育職員免許状の授与権者：都道府県教育委員会)

理工学研究科の教職課程は、「教育職員免許法」に基づく教育職員免許状のうち、専修免許状を取得するために設置されています。

理工学研究科の各専攻で取得できる専修免許状の学校種および教科は、以下の表のとおりです。

出身大学等で一種免許状を取得した者は、取得済の一種免許状と同一学校種／教科の専修免許状を、理工学研究科の各専攻が定める単位を修得し、修士課程を修了することにより取得できます。

(1) 理工学研究科の各専攻で取得できる専修免許状の学校種と教科

〔表〕

	専攻	免許状	学校種／教科
理工学研究科	電気電子情報工学専攻	専修免許状	高等学校教諭／工業・情報
	材料工学専攻 機械工学専攻	専修免許状	高等学校教諭／工業
	応用化学専攻	専修免許状	中学校教諭／理科 高等学校教諭／理科
	システム理工学専攻	専修免許状	中学校教諭／数学・理科・工業 高等学校教諭／数学・理科・工業

(2) 専修免許状取得のための必要科目と単位数

(ア) 教育の基礎的理解に関する科目

専修免許状の取得希望者は、『教育の基礎的理解に関する科目』として「教育学特論」(2単位)もしくは「学校教育社会学特論」(2単位)・「理工学カリキュラム・デザイン特論」(2単位)のいずれかを必ず修得しなければなりません。

なお、「教育学特論」は共通科目につき、修了要件に含まれる単位とはなりません。

(イ) 教科及び教科の指導法に関する科目

専修免許状の取得希望者は、各専攻が『教科及び教科の指導法に関する科目』として指定する科目(修士課程担当教員表「教職欄」表記参照)のうち、免許状取得を希望する教科の科目と、『教育の基礎的理解に関する科目』を合わせて24単位以上取得しなければなりません(『教育の基礎的理解に関する科目』を2～6単位取得した場合は、『教科及び教科の指導法に関する科目』を18～22単位以上取得する必要があります)。

※『教科及び教科の指導法に関する科目』は、本学修の手引記載の内容から変更される場合もあり

ます。履修登録の前に掲示による案内を確認してください。

(3) 教職課程ガイダンス

春期入学者で専修免許状取得を希望する者は、入学後の4月に実施の「教職課程ガイダンス」に必ず出席し、修得すべき単位数および免許状申請手続き等を確認してください。

秋期入学者で専修免許状取得を希望する者は、入学後に大学院課に問い合わせ、修得すべき単位数および免許状申請手続き等を確認してください。

(4) 教員免許状一括申請説明会 [当年度3月修了予定者対象]

当年度3月に修了予定かつ、専修免許状取得に必要な単位を修了時まで取得見込の者を対象に、10月頃に免許状一括申請説明会を行い、一括申請希望を受け付けます。

一括申請は、通常は免許状希望者が都道府県教育委員会へ直接行う免許状申請手続きを、在籍大学を通じて行う手続きですので、都道府県教育委員会の定めに従わなくてはなりません。一括申請希望者は一括申請説明会に必ず出席し、申請書類等の提出期限を厳守してください（不備書類や提出期限後の提出は一切、受付できません）。

9月修了者等、専修免許状取得要件を満たしながら一括申請できなかった者は、本人が居住する都道府県の教育委員会に直接申請することで専修免許状が授与されます（個人申請）。

(5) 教育職員免許状交付式

一括申請で都道府県教育委員会から免許状を授与された学生を対象に、「教育職員免許状交付式」を行います。交付式の日程は別途、通知します（例年は3月中旬頃に実施）。

(6) 教職課程に関する費用

ア. 在学中に専修免許状取得に必要な単位を取得できなかった者が不足する単位を履修する場合は、科目等履修生として新たに入学金・履修料等を納入する必要があります。

科目等履修生の出願時期・費用等は、大学院課へお問い合わせください。

イ. 専修免許状の申請手続きには、取得する免許状1件ごとに都道府県教育委員会所定の手数料を納めなければなりません（参考：東京都教育委員会・埼玉県教育委員会 2020年度手数料＝3,300円）
また、個人申請を行う場合は、取得する免許状1件ごとに本学が発行する「学力に関する証明書」を都道府県教育委員会に提出しなければなりません（発行手数料：1通につき400円）。

学籍

(1) 学籍とは

本学の選考試験に合格し、所定の手続きを行い『学生証』の交付を受けた者は、大学に籍を置き教育・研究活動ができるという在学者としての身分を有します。

在籍とは本学の学籍を取得していることであり、また、在学とは本学の学籍を有し、現に学修していることをいいます。

芝浦工業大学の学生であることの自覚と誇りを持って行動してください。

項 目	内 容
修 業 年 限	本大学院の教育、修士課程を修了するために必要な期間は『2年』、博士（後期）課程を修了するために必要な期間は『3年』です。 ただし、休学・停学期間は修業年限に含まれません。
在 籍 期 間	本大学院に在籍することができる期間は、修士課程は『4年』、博士（後期）課程は『6年』です。
修 了 と は	「修了」とは本大学院の学生としての身分を修了することです。ただし、修了に必要な所定の単位の取得と、修士〔または博士〕論文の審査に合格しなければなりません。修士課程修了者には、修士（工学）、修士（システム理工学）修士（理工学）、または修士（建築学）、博士（後期）課程修了者には、博士（工学）または博士（学術）の学位が授与されます。

(2) 学籍の異動

以下のような事項に該当した場合には諸手続きが必要となります。願い出は、指導教員と面談の上、指定期日内に提出してください。

項 目	内 容
留 年	留年とは 修士課程は2年次終了時、博士（後期）課程は3年次終了時で修了要件を満たせなかった場合、『修了停止』で留年となります。
休 学	休学とは 病気その他やむを得ない理由で、一定期間（2カ月以上）修学しないことをいいます。 休学する場合は『休学願』が必要です。 ① 指導（担当）教員と相談してください。 ② 病気の場合は医師の診断書も添えて提出してください。 ※奨学金受給者の場合、別途手続きが必要になります。
	期 間 休学は2カ月以上1カ年以内を原則とします。 休学期間は、前期・後期、または、年間に区分します。 ・年間休学：4月1日～翌年3月31日 ・前期休学：4月1日～同年9月30日 ・後期休学：10月1日～翌年3月31日
	願 い 出 前期休学：3月初旬、後期休学：9月初旬まで。
	修 業 年 限 休学した学期は在籍年数に算入しますが、在学年数には含まれません。

項 目		内 容
休 学	単位認定	休学した学期の単位は、取得することができません。したがって、履修登録した科目は無効となります。
	学 費	休学を願い出て各学期の始まる前日までに許可された場合、休学する期の授業料を免除します。（維持料の納付が必要となります。）
復 学	復学とは	休学期間を満了し、在学状態に戻ることをいいます。
	願い出	復学対象者には大学より『復学願』を送付しますので前期：3月初旬、後期：9月初旬までに提出してください。
	学 費	復学した学年（学期）の維持料および授業料を納入することになります。
退 学	退学とは	事情により退学を希望する場合 ① 指導（担当）教員と相談してください。 ② 学生証も添えて提出してください。 退学を命じられる場合 ① 入学誓約書に違反した者 ② 性行不良で学生の品位を乱し、改善の見込みがない者 ③ 学力劣等で成業の見込みがない者 ④ 正当な理由がなく、常に出席しない者 ⑤ 学校の秩序を乱し、その他学生としての本分に反した者
	願い出	退学を希望する場合は『退学願』が必要です。 前期：3月初旬、後期：9月初旬までに提出してください。 退学を命じられる場合はこの限りではありません。
	学 費	退学を願い出る者は、その学期までの学費が納入済みでなければ退学は認められません。
除 籍	除籍とは	以下の者は除籍を命じられます。 ① 行方不明の届け出のあった者 ② 学費の納入を怠り、督促を受けても納入しない者 ③ 在籍期間を超えた者 ④ 休学期間満了となっても復学等の手続きをしない者
停 学	停学とは	以下の者は停学を命じられます。 ① 本学の学則に背いた者 ② 試験の際に不正行為をした者 ③ 学生の本分に反する行為があった者 処分期間によっては修了延期となります。
再 入 学	再入学とは	本学を退学または、学費未納で除籍となった者で再入学を願い出た時は修了見込みのある者に限り、許可されることがあります。
	願い出	再入学を希望する場合は、前期：12月中旬、後期：6月中旬までに願い出てください。
	学 費	当該年次の学費を納入することになります。

単位と授業

(1) 単位の区分 単位は以下の三つに区分しています。

- ① 研究指導：大学院の演習（ゼミ形式等）・実験を含めたものです。所属研究室で特定する研究指導科目の指定の単位数を、各期に履修登録の上、修了時までには必ず修得しなければなりません。
- ② 講義科目：各自の関心や必要に応じて自主的に選択する科目です。

(2) 授業時間（授業1コマは100分です）

第1時限	第2時限	第3時限	第4時限	第5時限	第6時限
9:00～10:40	10:50～12:30	13:20～15:00	15:10～16:50	17:00～18:40	18:50～20:30

(3) 休講・補講

授業担当教員の出張や病気など、その他の理由により予定していた授業ができなくなる場合があります。このような場合、授業担当教員の判断で休講になることがあります。また、授業担当教員の出張や病気による休講やその他の理由により予定していた授業内容が全て終了しないことがあります。この場合、授業担当教員の判断で必要に応じて補講を行うことがあります。

休講・補講は、その都度、指定の掲示板にて掲示発表します。なお本学Webサイト、スマートフォン等の携帯電話からアクセスできるお知らせ情報、Scombからも確認することができます。

(4) 履修制限

大学院における年間の履修登録上限は原則として「20単位」です。履修登録は、前期・後期の各期で行わなければなりません。特別演習及び特別実験を除く授業科目について原則として年間で通算20単位を超えて履修することはできませんので、ご注意ください。

(5) 他専攻履修等の上限

下記のような自専攻以外の科目を履修する場合、理工学研究科委員会が認める場合において、認定される単位は下記ようになります。

- ① 大学院先取り履修制度を利用して取得した科目 最大10単位
- ② 他専攻科目 最大10単位
- ③ 東京海洋大学やお茶の水女子大学との単位互換制度開講科目 等 最大15単位 ②③合わせて最大20単位

成績

成績は、試験の結果や勉学の成果を成績評定基準により評価し、学生個人に通知するものです。成績評価と認定単位数が記載されている『成績通知書』をS*gsotに公開します。

(1) 成績評定基準

- ① 合格
A…100点～80点 B…79点～70点 C…69点～60点
N…認定（編入学者、他大学等の教育機関で修得し認定された科目）
- ② 不合格（同一科目を再履修するか、または、別科目を履修する）
D…59点～50点 F…49点～0点
- ③ その他
G…履修中 #…成績未報告（担当教員や大学院課に問い合わせてください。）

(2) 成績の確認

成績に関する質問は、大学院課で受け付けます。S*gsotにアクセスの上、記載内容を確認してください。納得がいかない成績の場合は『成績通知書』を出力の上、授業担当教員まで申し出てください。申し出がない場合は確認済として処理します。

(3) 不合格科目の取り扱い

成績は『学籍簿』に記載され、大学に永久保存されます。

従って、不合格科目は再履修して合格点を取らない限り、不合格（D）（F）のまま『学籍簿』及び『成績通知書』に記載されることとなります。

※就職活動や大学院受験等で『成績証明書』が必要になりますが、この『成績証明書』には不合格科目は記載されません。合格科目（A、B、C、N）のみ記載します。なお、Aは「優」、Bは「良」、Cは「可」、Nは「認」と記載します。

インフォメーション

(1) 各種掲示のお知らせ

大学からの重要な連絡は、以下の方法で学生の皆さんに周知しています。必ず確認する習慣を身につけてください。

項目	周知方法
時間割や教室等の変更および集中講義日程	Scomb
履修登録や成績等に関する呼び出し	S*gsot（ガソット）、Scomb
休講・補講掲示	Scomb
火災や大規模な地震等が発生し緊急を要する場合	構内放送、Webサイト
その他重要な連絡事項	Webサイト、Scomb

修了の要件等について

1. 修士課程

(1) 各専攻とも修了に必要な単位数(30単位以上)を取得すること。

以下の研究指導12単位を含め、授業科目にて18単位以上取得すること。

(2) 必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査および最終試験に合格すること。

[注意] 履修については、各指導教員と必ず相談の上、手続きを行うこと。

なお、1年次必修の研究指導（下記の表参照）の単位を取得できない場合、2年次に修了見込（証明書）を発行できないため、注意すること。

その他 学位審査基準等については、ディプロマポリシーを併せて確認すること。

《研究指導》

○電気電子情報工学専攻・材料工学専攻・応用化学専攻
・機械工学専攻・システム理工学専攻・社会基盤学専攻

研究指導	単位数	1年次		2年次		担当教員
		前期	後期	前期	後期	
特別演習1	1	○				各指導 教員
特別演習2	1		○			
特別演習3	2			○		
特別演習4	2				○	
特別実験1	1	○				
特別実験2	1		○			
特別実験3	2			○		
特別実験4	2				○	
計	12	2	2	4	4	

(開講時期は4月入学時を基準)

○建築学専攻 (科目配当表で※印がついている研究指導
(デザイン系) は特別演習のみで12単位)

研究指導	単位数	1年次		2年次		担当教員
		前期	後期	前期	後期	
特別演習1	1	○				各指導 教員
特別演習2	1		○			
特別演習3	2			○		
特別演習4	2				○	
特別実験1	1	○				
特別実験2	1		○			
特別実験3	2			○		
特別実験4	2				○	
※特別演習1	2	○				各指導 教員
※特別演習2	2		○			
※特別演習3	4			○		
※特別演習4	4				○	

(開講時期は4月入学時を基準)

○国際理工学専攻

研究指導	単位数	1年次				2年次				担当教員
		1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	
特別演習1	1	○								各指導 教員
特別演習2	1		○							
特別演習3	1			○						
特別演習4	1				○					
特別演習5	1					○				
特別演習6	1						○			
特別演習7	1							○		
特別演習8	1								○	
特別実験1	1	○								各指導 教員
特別実験2	1			○						
特別実験3	1					○				
特別実験4	1							○		

(開講時期は4月入学時を基準)

研究指導における1週あたりのコマ数について

研究指導における1週あたりのコマ数は以下のとおり。研究指導の開講曜日・時限については、指導（担当）教員に確認すること。

【電気電子情報工学・材料工学・機械工学・システム理工学・社会基盤学】

	1年 前期	1年 後期	2年 前期	2年 後期
特別演習	1コマ	1コマ	2コマ	2コマ
特別実験	2コマ	2コマ	3コマ	3コマ
合計	3コマ	3コマ	5コマ	5コマ

【応用化学】

	1年 前期	1年 後期	2年 前期	2年 後期
特別演習	1コマ	1コマ	2コマ	2コマ
特別実験	3コマ	3コマ	3コマ	3コマ
合計	4コマ	4コマ	5コマ	5コマ

【建築学(デザイン系)】

	1年 前期	1年 後期	2年 前期	2年 後期
特別演習	2コマ	2コマ	4コマ	4コマ
特別実験				
合計	2コマ	2コマ	4コマ	4コマ

【建築学(エンジニア系)】

	1年 前期	1年 後期	2年 前期	2年 後期
特別演習	1コマ	1コマ	2コマ	2コマ
特別実験	2コマ	2コマ	3コマ	3コマ
合計	3コマ	3コマ	5コマ	5コマ

*建築学(デザイン系)は実験がありません。
演習のみとなります。

【国際理工学】

	1年 前期	1年 後期	2年 前期	2年 後期
特別演習	1コマ	1コマ	2コマ	2コマ
特別実験	2コマ	2コマ	3コマ	3コマ
合計	3コマ	3コマ	5コマ	5コマ

*演習についてはクォータで実施。

2. 博士（後期）課程

- (1) 各専攻とも修了に必要な単位数(2単位以上)を取得すること。
 - (2) 必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査および最終試験に合格すること。
- [注意] その他 学位審査基準等については、ディプロマポリシーを併せて確認すること。

環境教育科目

大宮キャンパス環境方針の概要と 環境実践科目、環境教育科目、環境関連科目について

今日、環境問題は、身近なゴミや騒音の問題をはじめとして、地球規模での大気・海洋・土壌汚染、温暖化現象や酸性雨等による森林・生態系破壊、資源の枯渇化問題など、地球上の全ての生きものに対してその生存を脅かす事態に広がってきています。私たちには、これらのことを十分かつ正しく認識し、他の生きものと調和・共存し次世代にツケを回さない持続可能な社会を実現するために、環境に配慮した行動を実行することが求められています。

芝浦工業大学では、このような状況を真剣に受け止め、2001（平成13）年3月、大宮キャンパスにおいて“ISO14001”の認証を取得し、以来約15年間この規格に基づき環境マネジメントシステムを運用してきました。こうした実績を踏まえ2016年度からは、環境マネジメントを内制化し大学自らが環境目標を掲げ、環境改善に対する活動を実施することとしました。

本学では、「**グリーンキャンパスを目指して**」というスローガンを掲げ、環境保全・改善のための活動を関係構成員が一体となって展開し、環境汚染（マイナスの環境側面）防止に努め、大学本来の社会的使命である以下に示すようなプラスの環境側面の積極的増加に努めることを宣言しました。

これにより、教育・研究を念頭においた本学の環境方針（目標）を示し、環境保全活動を展開する中で、環境教育カリキュラムの充実、環境を配慮またはそれに寄与するための研究活動の推進、学生の自主的環境活動の支援、および高い環境意識を持った学生を社会に輩出するための活動を行います。

カリキュラムについては、環境に関する科目の充実を目標とし、「**環境教育科目**」「**環境関連科目**」および「**環境実践科目**」設定しシラバスにその標記を付すことにしました。これらの科目の定義は、以下のとおりです。

- 1. 環境実践科目**：環境教育割合が100%であり、かつ環境に関連した“ものづくり”“まちづくり”や社会貢献を実践するために必要な知識やスキルの習得を目的とする科目。もしくはこれらの実践そのものを目的としており、学生が大学キャンパス内外において、電気・ガスなどのエネルギー消費や資源の消費、ゴミの排出等の環境負荷の抑制行動の実践を促進する科目。
- 2. 環境教育科目**：環境教育割合が30%以上99%以下であり、かつ授業の全般にわたって、環境への有益面あるいは環境負荷など環境を主題としており、内容として、リサイクル、省エネルギー、資源、自然との共生などを扱った科目。ただし、心理環境、都市工学、住宅設計などで、景観、都市などの周辺を扱い、生物などに係わる直接の影響をもたらさない主題を扱った科目は除く。
- 3. 環境関連科目**：環境教育割合が1%以上30%未満であり、かつ授業計画の一部に、環境への有益面あるいは環境負荷についての記述を有している科目。心理環境、都市工学、住宅設計などで、景観、都市などの周辺を扱い、生物などに係わる直接の影響をもたらさない主題を扱った科目も含む。

SDGs（持続可能な開発目標）関連科目

持続可能な開発目標（SDGs）について

SDGs（エスディーゼイズ）とは、Sustainable Development Goals（持続可能な開発目標）の略称であり、2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載された2030年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標です。17のゴールと169のターゲットから構成され、「地球上の誰一人として取り残さない（leave no one behind）」ことを誓っています。SDGsは発展途上国のみならず、先進国自身が取り組むユニバーサル（普遍的）なものであり、日本としても積極的に取り組んでいます。



目標1：（貧困）あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる。

目標2：（飢餓）飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する。

目標3：（保健）あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する。

目標4：（教育）すべての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する。

目標5：（ジェンダー）ジェンダー平等を達成し、すべての女性及び女児の能力強化を行う。

目標6：（水・衛生）すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する。

目標7：（エネルギー）すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する。

目標8：（経済成長と雇用）包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用（ディーセント・ワーク）を促進する。

目標9：（インフラ、産業化、イノベーション）強靱（レジリエント）なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る。

目標10：（不平等）各国内及び各国間の不平等を是正する。

目標11：（持続可能な都市）包摂的で安全かつ強靱（レジリエント）で持続可能な都市及び人間居住を実現する。

目標12：（持続可能な生産と消費）持続可能な生産消費形態を確保する。

目標13：(気候変動) 気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる。

目標14：(海洋資源) 持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する。

目標15：(陸上資源) 陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する。

目標16：(平和) 持続可能な開発のための平和で包摂的な社会を促進し、すべての人々に司法へのアクセスを提供し、あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任のある包摂的な制度を構築する。

目標17：(実施手段) 持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化
する。

シラバスには、その科目が上記SDGsの17のゴールのどれに関連しているかが示されています。皆さん一人一人がSDGsの目標を理解し、学び、そして実践することが持続可能な開発目標（SDGs）の達成につながります。

【参考資料】

外務省：<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/about/index.html>

国際連合広報センター：

https://www.unic.or.jp/activities/economic_social_development/sustainable_development/2030agenda/

地域志向科目

文部科学省 地（知）の拠点整備事業と地域志向科目について

本学は、2013（平成 25）年度文部科学省「地（知）の拠点整備事業」『「まちづくり」「ものづくり」を通じた人材育成推進事業』について、採択されました（申請数 319 件中採択数 52 件（私立大学では、180 件中 15 件））。

国が設定する本事業の背景には、急激な少子高齢化、地域コミュニティの衰退、グローバル化によるボーダーレス化、新興国の台頭による国際競争の激化など、我が国が置かれている困難な状況に対し、全国の様々な地域発の特色ある取組を進化・発展させ、地域発の社会イノベーションや産業イノベーションを創出していくことが急務とされている、ということがあります。その中で、大学は、社会の変革を担う人材の育成などを重大な責務としており、目指すべき大学像として、学生がしっかり学び自らの人生と社会の未来を主体的に切り開く能力を培う大学、地域再生の核となる大学、社会の知的基盤としての役割を果たす大学などが挙げられています。

本学においては、建学の精神として「社会に学び社会に貢献する技術者の育成」を掲げ、全学を挙げて教育・研究・社会貢献活動に邁進しているところであります。本事業の目的とするところは、本学の建学の精神と大きく符合し、「地域とともに生き、地域とともに学生を育む実践教育の場」として本事業をとらえ、応募・採択となりました。

具体的には、教育カリキュラムにおいて、地域の課題を取り上げ、課題解決をする科目を「地域志向科目」として設定し、多くの学生が地域の事例を通して実践的技術者たる実力を培う場を設けていくことといたします。そして「環境教育科目」と同様、シラバスにその標記を付すことにしました。「地域志向科目」の定義は以下の通りです。

1. 地域志向授業科目

主として、教室等の座学の授業で、地域の事例・課題等を取り上げたものをいいます。

2. 地域連携PBL

主として、フィールドワーク等の演習活動において、履修生のプロジェクトグループを複数つくって、地域の事例・課題等についてプロジェクト検討させたものをいいます。

3. 地域志向卒論・修論・博論

テーマにおいて、地域の事例・課題を取り上げた研究論文をいいます。

アクティブ・ラーニング科目

アクティブ・ラーニング科目 A, B, Cについて

今日、大学での教育は「何を教えたか」から「何を学んだか」へと、大学教育の主体や成果に関する指標が大きく変化してきています。これは、従来の知識習得型授業だけではなく、その習得した知識を活用する能力の育成も大学教育に求められていることを意味します。以下は、平成25年5月に教育再生実行会議から出された提言の一部です。

「社会において求められる人材が高度化・多様化する中、大学は、教育内容を充実し、学生が徹底して学ぶことのできる環境を整備する必要があります。(中略) 大学は、課題発見・探求能力、実行力といった「社会人基礎力」や「基礎的・汎用的能力」などの社会人として必要な能力を有する人材を育成するため、学生の能動的な活動を取り入れた授業や学習法(アクティブラーニング)、双方向の授業展開など教育方法の質的転換を図る。また、授業の事前準備や事後展開を含めた学生の学修時間の確保・増加、学修成果の可視化、教育課程の体系化、組織的教育の確立など全学的教学マネジメントの改善を図るとともに、厳格な成績評価を行う。国は、こうした取組を行う大学を重点的に支援し、積極的な情報公開を促す。企業、国は、学生の多彩な学修や経験も評価する。」

芝浦工業大学は、2014(平成26)年度に文部科学省「大学教育再生加速プログラム(AP)」に採択されました。今回採択されたプログラムでは、建学の精神「社会に学び社会に貢献する技術者の育成」の下に、「総合的問題解決能力を備えた世界(社会)に貢献できる技術者」の育成を教育目標として定め、学生の主体的な学びを促し、学修成果の可視化に取り組んでいます。

本学では実験、実習、演習、PBL(Project/Problem-Based Learning|課題解決型学修)を通して、学生が意欲的に学修に取り組める環境整備を進めており、このようなアクティブ・ラーニングを、全学部で4年間の体系的かつ組織的な教育プログラムとして構築しています。また、講義科目へのアクティブ・ラーニングの導入により学生の意欲を高めるため、学修マネジメントシステム(LMS)と連携した、双方向システムの導入整備を進めています。

そこで、アクティブ・ラーニングの更なる導入・進展を図るために、2015(平成27)年度から「アクティブ・ラーニング科目A, B, C」を設定し、シラバスにその標記を付すことにしました。これらの科目の定義は以下のとおりです。

アクティブ・ラーニング科目A：学修者の能動的な学修への参加による授業が大部分の科目

アクティブ・ラーニング科目B：学修者の能動的な学修への参加による授業が概ね半数を超える科目

アクティブ・ラーニング科目C：各科目の中で1コマ分以上、学修者の能動的な学修への参加を取り入れた授業を行う科目

社会的・職業的自立力育成科目

本学におけるキャリア教育と 社会的・職業的自立力を育成する科目について

皆さんは大学卒業後、あるいは大学院修了後、いずれは社会に出て、さまざまな役割を担いながら生きていくこととなります。したがって、大学での学修は社会で活躍するための準備だといえます。社会に出た後の人生にも多くの分岐点があり、そのたびに大きな選択を迫られることになります。そのときに、賢い選択をするためには、生涯学び続けることが必要です。生涯学び続ける姿勢とその方法を身につけるのも、大学での学修の大切な目的のひとつです。

社会で活躍できる力、そして生涯学び続ける力、これらを養うために、専門科目では、それぞれの専門分野の視点から系統的なカリキュラムが組まれています。また共通教養科目では、世界や社会の枠組みという別の視点から幅広く学ぶカリキュラムが組まれています。しかし、皆一人ひとり、やりたいことや夢見ている将来の姿が違うので、それを実現するための道筋も一人ひとり違うはずですが。したがって、折々に、自分の将来を見据えて学修過程を振り返り、学修計画を立て直すことも大切です。これが**キャリアの視点**での学修の進め方です。

このようなキャリアの視点での学修を助けるために、各授業科目のシラバスには、社会で活躍するために必要な力の育成について、担当教員がどのように意識しているかが表示されています。キャリアの視点で捉えた社会で活躍するために必要な力は、**社会的・職業的自立力**と名付けられており、表1のように4つの力で構成されています。この4つの力は、皆さんが定期的に、あるいは必要に応じて受検するPROGテストで測る基礎力にも対応しています。シラバスでは、この4つの力のそれぞれについて、育成を意識しているかどうかを示されています。キャリアの視点での学修の振り返りや学修計画の作成に際して、この社会的・職業的自立力育成に関する情報を参考にしてください。

表1. 社会的・職業的自立力を構成する4つの力

社会的・職業的自立力	定義	PROGで測る力	定義	
知識活用力	知識を活用して課題を解決する力	リテラシー	情報収集力	課題発見・解決に向けて、幅広い観点から適切な情報源を見定め、適切な手段を用いて情報を収集・調査し、それらを適切に整理・保存する力
			情報分析力	事実・情報を思い込みや検測でなく客観的かつ多角的に整理・分析し、それらを統合して隠れた構造をとらえて本質を見極める力
			課題発見力	さまざまな角度、広い視野から現象や事実をとらえ、その背後に隠れているメカニズムや原因について考察し、解決すべき課題を発見する力
			構想力	さまざまな条件・制約を考慮しながら問題解決までのプロセスを構想し、その過程で想定されるリスクや対処法を構想する力
対人基礎力	他人からの信頼を築き、チームを動かす力	コンピテンシー	親和力	多様な考えを受け入れ、相手の立場に立って考えることで信頼を引き出し、人間関係を構築していく力。また、自分から積極的に人間関係を築いていく力
			協働力	周囲と情報を共有し、周りのやる気を引き出して協力して課題に取り組み、また、リーダー的立場からメンバーを指導し、チームや後輩の意欲を高めていく力
			統率力	異なる意見にも耳を傾ける一方で、自分の意見も主張しながら、交渉や討議を建設的に進めていく力
對自己基礎力	自分の感情をコントロールし、主体的に行動する力	コンピテンシー	感情抑制力	ストレスのかかる場面でも自分の気持ちや感情を把握した上で状況を前向きに捉え、困難に挑戦していく力
			自信創出力	自分の強みや弱みといった自身の特徴を理解し、自分に自信を持っていると同時に、機会を捉えて自分を向上させようとする力
			行動持続力	自分なりのルールや決まりを作りながら、最後まで粘り強く責任を持って物事に取り組む力。自分にとって必要だと思う事柄に継続して取り組んでいく力
対課題基礎力	課題解決に向けて、計画し行動する力	コンピテンシー	課題発見力	さまざまな角度から適切な情報源と手段で情報を収集し、広い視野から現象や事実をとらえ、そのメカニズムや原因について考察して、解決すべき課題を発見する力
			計画立案力	さまざまな条件・制約を考慮しながら問題解決までのプロセスを構想し、その過程で想定されるリスクや対処法を構想する力
			実践力	目標達成に向けて自ら行動し、予測した先行きにに合わせて全体の動きを調整しながら、早めに行動を修正し、実行する力

昨今の変化の激しい世の中を生き抜くためには、専門分野の知識や技能だけでなく、「前に踏み出す力（主体的に学ぶ力、実行力、など）」、「考え抜く力（課題発見・解決力、など）」、「多様な人々と協働して働く力（チームワーク力、コミュニケーション力、プレゼンテーション力、など）」などの「社会人基礎力・汎用的能力」を鍛える必要があります。これらの能力は、近年では企業が人材を採用するにあたり重視する傾向にあります。

本学のプログラムにある『アクティブ・ラーニング科目』およびキャリア教育の『社会的・職業的自立力育成科目』を履修していくことで、社会を生き抜き、社会に貢献する人材となるのに必要な、社会人基礎力や基礎的・汎用的能力を身につけることができます。

例えば、下図は、これらの科目を履修することで、社会人基礎力・汎用的能力が向上することを示しています。学生の皆さんは、学科のカリキュラムマップを参考にして、知識や技能だけでなく社会人基礎力も鍛えるように、履修計画を立ててください。

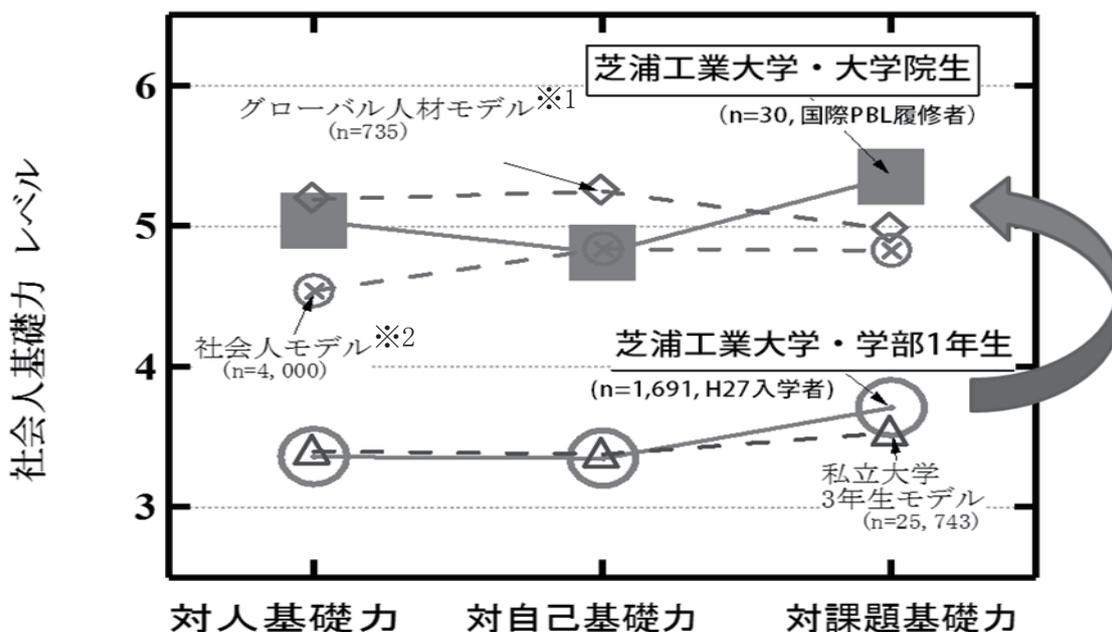


図 『アクティブ・ラーニング科目』およびキャリア教育の『社会的・職業的自立力育成科目』を履修した学生の社会人基礎力の向上例

※1 グローバル人材モデル：25歳～49歳の日本人ビジネスパーソン、アジアにおいて、外国人のマネジメント経験が2年以上あり、そのマネジメントに満足している者

※2 社会人モデル：20代後半から30代前半にかけて課長、もしくはチームをマネジメントしている若手ビジネスパーソン

芝浦学生応援ツール S*gsot Portfolio の利用

- S*gsot Portfolio で、将来の就職先として考えている業種のモデル(就職内定時の先輩たちの PROG スコア平均)と自身の PROG スコアを比較することで、社会的・職業的自立力のどの能力が満足しているのか、伸ばしていかなければならないのかが分かります。
- 可能性は無限大です。たくさん利用して、将来を見据えたキャリア形成を積極的に進めてください。

<電気電子情報工学専攻>部門・研究指導・指導教員及び担当教員

部	門	研 究 指 導	指 導 教 員 及 び 担 当 教 員	備 考
材 料 ・ デ バ イ ス		ナノエレクトロニクス研究	指導教員 上野 和良	
		機能材料工学研究	指導教員 山口 正樹	
		光電工学研究	指導教員 本間 哲哉	
		光デバイス工学研究	指導教員 横井 秀樹	
回 路 ・ 制 御		半導体エレクトロニクス研究	指導教員 石川 博康	
		電子回路工学研究	指導教員 小池 義和 指導教員 前多 正浩 指導教員 佐々木 昌 指導教員 プレーマン チャンドラカ 指導教員 山タ ク	
電 力 ・ エ ネ ル ギ ー		電磁波回路工学研究	指導教員 田中 慎一 指導教員 李 ひよ	
		視環境研究	指導教員 入倉 隆	
		エネルギー機器制御工学研究	指導教員 高見 弘二 指導教員 下村 昭真	
		電力システム工学研究	指導教員 藤田 吾郎	
通 信		エネルギー物性研究	指導教員 西川 宏之	
		動的機能デバイス研究	指導教員 重宗 宏毅	
		通信情報分類工学研究	指導教員 神澤 雄智	
		情報通信システム工学研究	指導教員 上岡 英史	
		音響通信情報システム研究	指導教員 武藤 憲司	
		通信網工学研究	指導教員 森野 博章 指導教員 宮田 純子	
情 報		無線通信システム工学研究	指導教員 行田 弘一 指導教員 久保 田周治 指導教員 広瀬 数秀	
		計算機アーキテクチャ研究	指導教員 宇佐 美公良	
		データ工学研究	指導教員 木村 昌臣	
		インタラクティブグラフィクス研究	指導教員 井尻 スリ 指導教員 ピー 指導教員 ラ 指導教員 ヤ	敬一 章
		分散システム研究	指導教員 福田 浩	
		コンピュータ・メディアエテッド・コミュニケーション研究	指導教員 米村 俊一	
		基盤システム研究	指導教員 菅谷 みどり	
		実証的ソフトウェア工学研究	指導教員 中島 毅	
		知能情報工学研究	指導教員 五十嵐 治一 指導教員 杉本 徹	
		プログラミング言語研究	指導教員 篠 埜 功	
		ヒューマンファクター研究	指導教員 春日 伸予	
		社会情報システム研究	指導教員 中村 広幸	
		実世界インタラクション研究	指導教員 真鍋 宏幸	
スポーツ情報学研究	指導教員 石崎 聡之			
情 報 科 学		知能ソフトウェア工学研究	指導教員 野田 夏子	
		知能システム工学研究	指導教員 安村 禎明 指導教員 川口 恵子	
		知識処理システム研究	指導教員 相場 亮	
		数理工学研究	指導教員 松田 晴英 指導教員 松原 良太	
		広域分散システム研究	指導教員 山崎 憲一	
		言語情報システム研究	指導教員 村上 嘉代子	
		情報デザイン研究	指導教員 吉武 良治 指導教員 梁元 碩亮 指導教員 蘆澤 雄亮 指導教員 日高 杏子	
認知科学研究	指導教員 矢田 部清美			

<電気電子情報工学専攻>部門・研究指導・指導教員及び担当教員

部	門	研 究 指 導	指 導 教 員 及 び 担 当 教 員	備 考
ロ ボ テ イ ク ス ・ メ カ ト ロ ニ ク ス	ロ ボ テ イ ク ス ・ メ カ ト ロ ニ ク ス 研 究	指 導 教 員	島 田	明 伸
		指 導 教 員	安 藤 吉	仲 大
		指 導 教 員	長 谷 川 忠	卓 子
		指 導 教 員	吉 見 子 聡	太 毅
		指 導 教 員	安 孫 水 創	
バ イ オ ・ 生 体	生 物 電 子 工 学 研 究	指 導 教 員	六 車 仁	志 史
		指 導 教 員	齋 藤 敦	一 郎
		指 導 教 員	加 納 慎 一	亮 太
バ イ オ ・ 生 体	生 体 計 測 工 学 研 究	指 導 教 員	堀 江 亮	
		指 導 教 員	堀 江 亮	
バ イ オ ・ 生 体	生 体 通 信 工 学 研 究	指 導 教 員	堀 江 亮	
		指 導 教 員	堀 江 亮	

<電気電子情報工学専攻> 授業科目・担当教員・単位数・開講期

授 業 科 目	単 位 数	開 講 期				担 当 教 員	教 職	英 語 実 施	備 考
		前 期		後 期					
		1Q	2Q	3Q	4Q				
機 能 材 料 工 学 特 論	2			○	山 口 正 樹	工 業			
光・電子集積回路工学特論	2	○			本 間 哲 哉	工 業			
半 導 体 エレク トロニクス 特 論	2			○	石 川 博 康	工 業			
先 端 も の づ く り 特 論	2		◎		上 野 原 和 義 良 久 柴 田 英 毅	工 業			
電 子 回 路 工 学 特 論	2	○			小 池 義 和	工 業			
ワイヤレス機能集積回路特論	2			○	前 多 正	工 業			
集 積 回 路 工 学 特 論	2	○			佐 々 木 昌 浩	工 業			
高 周 波 シ ス テ ム 特 論	2			○	杉 山 克 己	工 業			
高 周 波 回 路 工 学 特 論	2	○			田 中 慎 一	工 業			
先端画像処理・ロボティクス特論	2			○	ブ レー マ チ ャ ン ド ラ チ ン タ カ	工 業			
視 覚 特 論	2			○	入 倉 隆	工 業			
パ ワー エレク トロニクス 特 論	2	○			高 見 弘	工 業			
モ ー シ ョ ン コ ン ト ロ ー ル 特 論	2	◎			齋 藤 真	工 業			
量 子 ビ ー ム 応 用 特 論	2	○			西 川 宏 之	工 業			
交 流 モ ー タ 設 計 特 論	2		◎		下 村 昭 二	工 業			
通 信 情 報 分 類 工 学 特 論	2	○			神 澤 雄 智	情 報			
音 響 信 号 処 理 特 論	2	○			武 藤 憲 司	情 報			
情 報 通 信 網 特 論	2			○	宮 田 純 子	情 報			
無 線 通 信 ネットワーク工学特論	2	○			行 田 弘 一	情 報			
移 動 通 信 工 学 特 論	2			○	久 保 田 周 治	情 報			
デ ー タ 工 学 特 論	2	○			木 村 昌 臣	情 報			
分 散 シ ス テ ム 特 論	2	○			福 田 浩 章	情 報			
コ ン ピ ュ ー タ ・ メ デ ィ エ ー テ ッ ド ・ コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン 特 論	2	○			米 村 俊 一	情 報			
基 盤 シ ス テ ム 特 論	2	○			菅 谷 み ど り	情 報			
実 証 的 ソ フ ト ウ ェ ア 工 学 特 論	2			○	中 島 毅	情 報			
エ ー ジェ ン ト シ ス テ ム 特 論	2			○	五 十 嵐 治 一	情 報			
自 然 言 語 処 理 シ ス テ ム 特 論	2			○	杉 本 徹	情 報			
ソ フ ト ウ ェ ア 構 成 特 論	2	○			篠 埜 功	情 報			
ソ フ ト ウ ェ ア 設 計 特 論	2	○			野 田 夏 子	情 報			
知 能 シ ス テ ム 特 論	2	○			安 村 禎 明	情 報			
画 像 メ デ ィ ア 工 学 特 論	2	○			井 尻 敬	情 報			
プ ロ グ ラ ミ ン グ 言 語 特 論	2			○	相 場 亮	情 報			
離 散 数 学 特 論	2			○	松 田 晴 英	情 報			
ネ ッ ト ワ ー ク プ ロ グ ラ ミ ン グ 特 論	2			○	山 崎 憲 一	情 報			
メ カ ト ロ ニ ク ス シ ス テ ム 制 御 特 論	2			○	島 田 明	工 業			
メ カ ト ロ ニ ク ス 特 論	2	○			安 藤 吉 伸	工 業			
ロ ボ ッ ト タ ス ク ・ シ ス テ ム 特 論	2			○	吉 見 卓	工 業			
確 率 ・ 統 計 的 推 定 シ ス テ ム 特 論	2			○	佐 々 木 毅				
知 能 ロ ボ テ ィ ク ス 特 論	2	○			清 水 創 太	工 業			
セ ン サ 工 学 特 論	2			○	齋 藤 敦 史	情 報			
神 經 工 学 特 論	2	2021 年 度 休 講			加 納 慎 一 郎	工 業			
生 体 シ ス テ ム 工 学 特 論	2	○			堀 江 亮 太	情 報			
社 会 調 査 と デ ー タ 分 析	2	○			春 日 伸 予				
社 会 情 報 シ ス テ ム 特 論	2	○			中 村 広 幸	情 報			
実 世 界 イ ン タ ラ ク シ ョ ン 特 論	2			○	真 鍋 宏 幸	情 報			
ス ポ ー ツ 情 報 学 特 論	2			○	石 崎 聡 之	情 報			
有 限 数 学 特 論	2			○	松 原 良 太	情 報			
イ ン タ フ ェ ー ス デ ザ イン 特 論	2	○			梁 元 碩	工 業			
人 間 中 心 設 計 特 論	2			○	吉 武 良 治	工 業			
プ ロ モ ー シ ョ ナ ル デ ザ イン 特 論	2			○	蘆 澤 雄 亮	工 業			
自 律 走 行 シ ス テ ム 特 論	1			◎	長 谷 川 忠 大				
光 フ ェ イ バ セ ン シ ン グ 特 論	2	○			李 ひ よ ん				
動 的 機 能 デ バ イ ス 特 論	2			○	重 宗 宏 毅	工 業			
Nano Devices and Materials	2	◎			上 野 和 良		○		
Optical Fiber Engineering	2			◎	横 井 秀 樹		○		

<電気電子情報工学専攻> 授業科目・担当教員・単位数・開講期

授 業 科 目	単位数	開 講 期				担 当 教 員	教 職	英 語 実 施	備 考
		前 期		後 期					
		1Q	2Q	3Q	4Q				
Epitaxial Semiconductor Materials	2	○				石 川 博 康	○		
Advanced Electronic Circuit	2			○		小 池 義 和	○		
Electric Power Control	2	○				高 見 弘	○		
Advanced Power System	2	○				藤 田 吾 郎	○		
Advanced Quantum - Beam Applications	2			○		西 川 宏 之	○		
Ubiquitous Computing System	2			◎		上 岡 英 史	○		
Mobile Communication Networks	2	○				森 野 博 章	○		
Wireless Communications Network	2	○				行 田 弘 一	○		
Mobile Communication System	2	○				久 保 田 周 治	○		
Advanced Antenna Engineering	2	○				広 瀬 数 秀	○		
Advanced Computer Architecture	2			○		宇 佐 美 公 良	○		
Advanced Information System Engineering	2			○		スリーピアンピーラー	○		
Advanced OS and Virtualization	2	○				福 田 浩 章	○		
Topics in Data Engineering	2			○		木 村 昌 臣	○		
Advanced Robotic Manipulation	2			○		島 田 明	○		
Autonomous Mobile Robot System	2	○				安 藤 吉 伸	○		
Micro Mechatronics	1				◎	長 谷 川 忠 大	○		
Robot Task & System	2			○		吉 見 卓	○		
Space Robotics	2	○				安 孫 子 聡 子	○		
Advanced Bioelectronics	2			○		六 車 仁 志	○		
Sensor Engineering	2			○		齋 藤 敦 史	○		
Advanced Neural Engineering	2			○		加 納 慎 一 郎	○		
Bionic and biomimetic system engineering	2			○		堀 江 亮 太	○		
Urban and Regional Development in Information Age	2			○		中 村 広 幸	○		
Language Information Management	2	○				村 上 嘉 代 子	○		
Advanced Seminar in Advertising Design	2			○		日 高 杏 子	○		
Seminar in Cognitive Science	2	○				矢 田 部 清 美	○		

<材料工学専攻>部門・研究指導・指導教員及び担当教員

部	門	研 究 指 導	指 導 教 員 及 び 担 当 教 員	備 考
材 料 基 礎		材 料 化 学 研 究	指 導 教 員 野 田 和 彦	
		材 料 物 理 研 究	指 導 教 員 苅 谷 義 治	
		極 限 材 料 科 学 研 究	指 導 教 員 永 山 勝 久	
		薄 膜 材 料 研 究	指 導 教 員 湯 本 敦 史	
		半 導 体 材 料 研 究	指 導 教 員 弓 野 健 太 郎	
		ラ ン ダ ム 系 材 料 研 究	指 導 教 員 正 木 匡 彦	
		資 源 ・ エ ネ ル ギ ー 材 料 科 学 研 究	指 導 教 員 新 井 剛	
		材 料 科 学 研 究	指 導 教 員 下 条 雅 幸 張 曉 賓	
		先 端 材 料 研 究	指 導 教 員 石 崎 貴 裕 指 導 教 員 苗 蕾	
		材 料 設 計 工 学 研 究	指 導 教 員 芹 澤 愛 潤 李 素	
		観 測 宇 宙 物 理 学 研 究	指 導 教 員 渡 邊 祥 正	
材 料 特 性		高 圧 材 料 科 学 研 究	指 導 教 員 山 本 文 子	
		生 体 材 料 研 究	指 導 教 員 松 村 一 成	
		高 機 能 材 料 研 究	指 導 教 員 坂 井 直 道	
		生 物 有 機 材 料 化 学 研 究	指 導 教 員 幡 野 明 彦	
	応 用 光 化 学 研 究	指 導 教 員 小 西 利 史		

<材料工学専攻>授業科目・担当教員・単位数・開講期

授 業 科 目	単位数	開 講 期				担 当 教 員	教 職	英 語 実 施	備 考
		前 期		後 期					
		1Q	2Q	3Q	4Q				
非 鉄 金 属 材 料 特 論	2	◎				芹 澤 愛	工 業		
材 料 化 学 特 論	2	◎				野 田 和 彦	工 業		
生 物 化 学 特 論	2	○				松 村 一 成	工 業		
機 能 材 料 特 論	2	2021 年 度 休 講				未 定	工 業		
材 料 物 理 特 論	2			○		荻 谷 義 治	工 業		
量 子 物 性 特 論	2	○				永 山 勝 久	工 業		
半 導 体 デ バ イ ス 特 論	2	◎				弓 野 健 太 郎	工 業		
融 体 物 性 特 論	2	○				正 木 匡 彦	工 業		
電 子 顕 微 鏡 学 特 論	2			◎		下 条 雅 幸	工 業		
表 面 物 性 特 論	2	○				多 田 英 司	工 業		
エ ネ ル ギ ー 工 学 特 論	2			◎		新 井 剛	工 業		
材 料 加 工 処 理 特 論	2			◎		湯 本 敦 史	工 業		
先 端 材 料 工 学 特 論	2			◎		石 崎 貴 裕	工 業		
生 体 分 子 化 学 特 論	2	○				幡 野 明 彦	工 業		
応 用 光 化 学 特 論	2	○				小 西 利 史	工 業		
電 波 天 文 学 特 論	2			○		渡 邊 祥 正	工 業		
High Functional Materials	2	2021 年 度 休 講				未 定		○	
Materials Chemistry	2				◎	野 田 和 彦		○	
Thin Film Physics	2	◎				弓 野 健 太 郎		○	
Methods in Bio - inspired Nanomaterial Science	2	○				松 村 一 成		○	
Basic Physics in Electron Microscopy	2	◎				下 条 雅 幸		○	
Enzyme Engineering	2			○		幡 野 明 彦		○	
New energy materials and devices	2				◎	苗 蕾		○	
High-pressure science	2	◎				山 本 文 子		○	

<応用化学専攻>部門・研究指導・指導教員及び担当教員

部	門	研 究 指 導	指 導 教 員 及 び 担 当 教 員	備 考
物 理 化 学		応 用 光 化 学 研 究	指 導 教 員 小 西 利 史	
		応 用 電 気 化 学 研 究	指 導 教 員 今 林 慎 一	
		有 機 電 子 移 動 化 学 研 究	指 導 教 員 田 嶋 稔 樹	
		化 学 工 学 研 究	指 導 教 員 吉 見 靖 男	
有 機 化 学		分 離 シ ス テ ム 工 学 研 究	指 導 教 員 野 村 幹 弘	
		反 応 有 機 化 学 研 究	指 導 教 員 北 川 理	
		有 機 材 料 化 学 研 究	指 導 教 員 木 戸 脇 匡 俊	
		高 分 子 材 料 化 学 研 究	指 導 教 員 永 直 文	
分 析 化 学		超 分 子 化 学 研 究	指 導 教 員 中 村 朝 夫	
		生 体 分 子 化 学 研 究	指 導 教 員 幡 野 明 彦	
生 物 化 学		環 境 分 析 化 学 研 究	指 導 教 員 正 留 隆	
		生 命 化 学 研 究	指 導 教 員 山 下 光 雄	
無 機 化 学		ケ ミ カ ル バ イ オ ロ ジ ー 研 究	指 導 教 員 濱 崎 啓 太	
		無 機 材 料 化 学 研 究	指 導 教 員 清 野 肇	
		分 子 集 合 化 学 研 究	指 導 教 員 堀 頭 子	
		エ ネ ル ギ ー 材 料 創 成 化 学 研 究	指 導 教 員 大 口 裕 之	

<応用化学専攻>授業科目・担当教員・単位数・開講期

授業科目	単位数	開講期				担当教員	教職	英語実施	備考
		前期		後期					
		1Q	2Q	3Q	4Q				
応用電気化学特論	2			○		今林 慎一郎	理科		
化学工学特論	2			○		吉見 靖男	理科		
反応有機化学特論	2	○				北川 理	理科		
高分子材料化学特論	2	○				永直 文	理科		
超分子化学特論	2	○				中村 朝夫	理科		
応用光化学特論	2	○				小西 利史	理科		
環境分析化学特論	2	○				正留 隆	理科		
生命化学特論	2	○				山下 光雄	理科		
ケミカルバイオロジー特論	2			○		濱崎 啓太	理科		
エネルギー工学特論	2	○				野村 幹弘	理科		
生体分子化学特論	2	○				幡野 明彦	理科		
有機材料化学特論	2	○				木戸 脇匡俊	理科		
有機電子移動化学特論	2	○				田嶋 稔樹	理科		
無機材料化学特論	2			○		清野 肇	理科		
分子集合化学特論	2	○				堀 頭子	理科		
エネルギー材料創成化学特論	2			○		大口 裕之	理科		
Biomedical Technology Based on Chemical Engineering	2			○		吉見 靖男		○	
Environmental Analytical Chemistry	2	○				正留 隆		○	
Bioorganic Photochemistry	2			○		中村 朝夫		○	
Chemical Biology	2	○				濱崎 啓太		○	
Life Science	2			○		山下 光雄		○	
Energy and Water Treatment Based on Chemical Engineering	2			○		野村 幹弘		○	
Basic Electrochemistry	2	○				今林 慎一郎		○	
Organic Stereochemistry	2			○		北川 理		○	
Chemistry of Solid State Materials	2	○				清野 肇		○	
Polymer Chemistry	2	○				永直 文		○	
Enzyme Engineering	2			○		幡野 明彦		○	
Self-Assembles for Crystal Engineering	2			○		堀 頭子		○	

<機械工学専攻>部門・研究指導・指導教員及び担当教員

部	門	研 究 指 導	指 導 教 員 及 び 担 当 教 員	備 考
力学・材料・加工	機械材料物性工学研究	指導教員	高崎 明 人	
	機械動力学	指導教員	細 矢 直 基	
	最適システム設計	指導教員	長谷川 浩 志	
	粒状体力学	指導教員	佐伯 暢 人	
	固体力学	指導教員	坂上 賢 一	
	強度設計学	指導教員	橋村 真 治	
	材料信頼性工学	指導教員	宇都宮 登 雄	
流体・熱・エネルギー	材料加工学	指導教員	青木 孝 史	
	熱流体工学	指導教員	角 田 和 巳	
	マイクロ熱流体工学	指導教員	丹 下 学	
	流体応用工学	指導教員	諏訪 好 英	
	熱プロセス工学	指導教員	君島 真 仁	
	エネルギー環境工学	指導教員	矢 作 裕 司	
	光エネルギー工学	指導教員 山田 純 ラウ ジャマゴバラス ウ マヘバスラ		
制御・情報・知能	エネルギー移動工学	指導教員	田中 耕 太 郎	
	燃焼工学	指導教員	斎藤 寛 泰	
	熱流体理工学	指導教員	白井 克 明	
	流体制御工学	指導教員	川上 幸 男	
	動的システム制御理論	指導教員	伊藤 和 寿	
	ロボット制御工学	指導教員	内 村 裕	
	知能機械システム	指導教員	松 日 楽 信 人	
人間工学・ライフサポート	高性能制御工学	指導教員	島 田 明	
	宇宙探査ロボット	指導教員	飯塚 浩 二 郎	
	ヒューマンマシンインタフェース	指導教員	廣瀬 敏 也	
デザイン	生体機能工学	指導教員	山本 創 太	
	生物微小流体工学	指導教員	二井 信 行	
	プロダクトデザイン	指導教員	増成 和 敏	
		指導教員	吉武 良 治	
		指導教員	橋田 元 規	
		指導教員	梁 澤 雄	
	形状創製工学	指導教員	安齋 正 博	
機能材料工学	指導教員	吉原 正 一 郎		
機械加工学	指導教員	澤 武 一		
ナノ・マイクロ	光学デザイン	指導教員	田邊 匡 生	
	レーザー応用工学	指導教員	松尾 繁 樹	
	熱物質移動工学	指導教員	小野 直 樹	
	マイクロロボティクス	指導教員	長澤 純 人	
	知能材料学	指導教員	前田 真 吾	
	多重極限電子物性	指導教員	中村 真 吾	
	計算法統計物理	指導教員	石井 康 之 介	
		指導教員	富田 裕 介	

<機械工学専攻>授業科目・担当教員・単位数・開講期

授業科目	単位数	開講期				担当教員	教職	英語実施	備考
		前期		後期					
		1Q	2Q	3Q	4Q				
計算工学特論	2			○	長谷川浩志	工業			
材料強度学特論	2	○			宇都宮登雄	工業			
計算力学特論 1	2	○			橋村信一	工業			
計算力学特論 2	2			○	竹村信一	工業			
機械制御工学特論	1		◎		内村裕	工業			
エネルギー変換工学特論	2	○			君島真仁	工業			
燃焼工学特論	2	○			矢作裕司	工業			
材料加工論	2			○	青木孝史	工業			
細胞デバイス特論	2			○	二井信行	工業			
流体制御工学特論	1		◎		川上幸男	工業			
熱機関工学特論	2			○	斎藤寛泰	工業			
連続体力学特論	2	○			角田和暢	工業			
形状創製工学特論	2			○	安齋正博	工業			
レーザー工学特論	2			○	松尾繁樹	工業			
高性能制御工学特論	2	○			島田明	工業			
プロダクトデザイン特論	2	○			増成和敏	工業			
固体力学特論	2	○			坂上賢一	工業			
インタフェースデザイン特論	2	○			梁元碩	工業			
機械加工学特論	2	○			澤武一	工業			
人間中心設計特論	2			○	吉武良治	工業			
エモーショナルデザイン特論	2			○	橋田規子	工業			
クリティカルシンキング特論	2			○	櫻木新				
テラメカニクス特論	1			◎	飯塚浩二郎	工業			
プロモーションデザイン特論	2			○	蘆澤雄亮	工業			
磁性材料特論	2			○	石井康之	工業			
統計物理学と数値計算	2			○	富田裕介	工業			
機能材料工学特論	2			○	吉原正一郎	工業			
知能情報処理特論	2	○			中村真吾	工業			
Advanced Materials Science	2			◎	高崎明人		○		
Human - Machine System	2			○	廣瀬敏也		○		
Biomechanics & Injury Prevention	2	○			山本創太		○		
Experimental Thermo - fluid Engineering	2	○			丹下学		○		
Transport Phenomena	1			◎	田中耕太郎		○		
Advanced Applications of Fluid Engineering	2			○	諏訪好英		○		
Adaptive and Optimal Control	2	○			伊藤和寿		○		
Microscale Machines and Mechanics	2	○			小野直樹		○		
Human - Centric Robotics	2	○			松日楽信人		○		
Microscale Fluid Mechanics	2			○	小野直樹		○		
Advanced Structural Dynamics	1	◎			細矢直基		○		
Advanced Thermal Fluid Measurement Science and Engineering	2			○	白井克明		○		
Advanced Seminar in Advertising Design	2			○	日高杏子		○		
Materials and Their Interaction with Electromagnetic Waves - Theory and Measurement	2	○			山田純		○		
Optical Engineering	2			○	ラウマ		○		

<システム理工学専攻>部門・研究指導・指導教員及び担当教員

部	門	研 究 指 導	指 導 教 員 及 び 担 当 教 員	備 考
機 械 制 御		システムデザイン研究	指導教員 長谷川浩志 渡邊みなみ 田中ゴックム 酒井康徳	
		先端メカトロニクス研究	指導教員 足立吉隆	
		流体制御システム研究	指導教員 川上幸男	
		制御システム研究	指導教員 陳新開	
		運転支援システム研究	指導教員 伊東敏夫	
		細胞生理制御システム研究	指導教員 吉村建二郎	
電 子 情 報		ロボティクスシステム研究	指導教員 飯塚浩二郎	
		信号処理システム研究	指導教員 渡部英二	
		医用超音波工学研究	指導教員 田中直彦	
		情報通信デザイン研究	指導教員 間野一則	
		情報ネットワーク工学研究	指導教員 三山好崎匠託	
		問題解決システム研究	指導教員 相場亮也	
		ビジュアル情報処理システム研究	指導教員 高橋正信	
		宇宙観測システム研究	指導教員 吉田健二	
		量子情報システム研究	指導教員 久保田あや	
		コミュニケーション情報システム研究	指導教員 木村元	
		Materials for Energy and Environment	指導教員 村上嘉代子	
		Electronic Circuits and Systems Design	指導教員 ミリアラムラリダ	
		データ・シミュレーション研究	指導教員 ニコデムスレディアン	
		非線形システム研究	指導教員 市川学	
認知システム研究	指導教員 井岡恵理美			
社 会 ・ 環 境		社会デザイン研究	指導教員 矢田部清美	
		社会数理システム研究	指導教員 中本井豊り	
		経済システム論研究	指導教員 武藤正義	
		環境システム研究	指導教員 小山友介	
		技術経営システム研究	指導教員 谷田川ルミ	
		防災空間計画研究	指導教員 磐田朋子	
		建築・都市環境研究	指導教員 中口毅博	
		環境政策研究	指導教員 田中秀穂	
生 命 科 学		生体制御システム研究	指導教員 中村奈緒	
		生命創薬科学研究	指導教員 渡邊宣夫	
		分子細胞生物学研究	指導教員 中村奈緒	
		福祉支援システム研究	指導教員 須原義智	
		食品科学研究	指導教員 廣田佳久	
		環境生命科学研究	指導教員 福井浩二	
		脳機能計測システム研究	指導教員 花房昭彦	
		医用高分子化学研究	指導教員 山本紳一	
		健康影響科学研究	指導教員 赤木亮基	
			指導教員 高木奈緒美	

<システム理工学専攻>部門・研究指導・指導教員及び担当教員

部	門	研 究 指 導	指 導 教 員 及 び 担 当 教 員	備 考
数 理 科 学		応 用 数 理 研 究	指 導 教 員 亀 子 正 喜 指 導 教 員 尾 崎 克 久 指 導 教 員 松 田 晴 英 指 導 教 員 福 田 亜 希 指 導 教 員 水 戸 健 一 指 導 教 員 井 川 知 之 指 導 教 員 大 矢 浩 徳 指 導 教 員 櫻 井 み ぎ 和	
		数 理 制 御 研 究	指 導 教 員 翟 貴 生	
		数 理 物 理 研 究	指 導 教 員 鈴 木 達 夫 指 導 教 員 中 津 智 則	
		非 線 形 解 析 研 究	指 導 教 員 竹 内 慎 吾 指 導 教 員 榎 本 裕 子	
		数 理 解 析 研 究	指 導 教 員 石 渡 哲 哉	
		複 素 偏 微 分 方 程 式 研 究	指 導 教 員 山 澤 浩 司	
		解 析 学 研 究	指 導 教 員 廣 瀬 三 平	
		数 学 科 教 育 学 研 究	指 導 教 員 牧 下 英 世	
		高 等 教 育 開 発 研 究	指 導 教 員 榑 原 暢 久	
数 理 論 理 学 研 究	指 導 教 員 池 上 大 祐			

<システム理工学専攻>授業科目・担当教員・単位数・開講期

授業科目	単位数	開講期				担当教員	教職	英語実施	備考
		前期		後期					
		1Q	2Q	3Q	4Q				
システム工学特論	2	○				長谷川浩志 新津善達 木本紳一 山本谷川奈緒 長越市野崎上 間山村新伊津東	工業	○日英	必修
システム工学特別演習	2	○				鈴木善達 山本紳一 長越市野崎上 間山村新伊津東	工業	○日英	必修
創造的工学設計論	2	◎				長谷川浩志	工業		
連続体力学特論	2	○				渡邊	理工科		
先端メカトロニクス特論	2	○				足立吉隆	工業		
流体制御システム特論	1			◎		川上幸男	理工科		
細胞生理生化学特論	2			○		吉村建二 廣田佳久	理工科		
工業デザイン特論	2	○				田中みなみ	工業		
信号処理特論	2			◎		渡部英二	数学		
医用超音波工学特論	2			○		田中直彦	数学		
データ通信工学特論	2	○				三好匠	工業		
問題解決システム特論	2	○				相場亮	工業		
制約プログラミング特論	2	○				鈴木徹也	工業		
画像応用システム特論	2	○				高橋正信	工業		
宇宙観測システム特論 I	1	◎				吉田健二	理工科		
宇宙観測システム特論 II	1		◎			久保田あや	理工科		
量子情報科学特論	2		◎			木村元	数学		
非線形現象特論	2			○		井岡恵	数学		
社会デザイン特論	2	◎				中井豊			
社会数理システム特論	2			○		武藤正義			
経済システム論特論	2	○				小山友介			
学校教育社会学特論	2			○		谷田川ルミ	全教科		
環境教育特論	2	◎				中口毅博	工業		
環境システム解析特論	2	○				磐田朋子	工業		
機能性食品学特論	2			○		越阪部奈緒	理工科		
環境生命科学特論	2	○				布施博之 アズハムズルカロナイン	理工科		
医用高分子化学特論	2			○		中村朝夫	理工科		
分子細胞生物学特論	2			○		福井浩二	理工科		
福祉生体信号処理特論	2	○				花房昭彦	理工科		
生体機械学特論	1		◎			赤木亮太	理工科		
科学技術教育特論	2			○		奥田宏志	理工科		
生命創薬科学特論	2		◎			須原義智	理工科		
生体材料学特論	2			○		中村奈緒子	理工科		
関数解析特論	2			○		井戸川知之	数学		
情報数学特論 A	1	◎				尾崎克久	数学		西暦奇数年度開
情報数学特論 B	1				2021年度休講	尾崎克久	数学		西暦偶数年度開
応用線形代数特論 A	1			◎		福田亜希子	数学		西暦奇数年度開
応用線形代数特論 B	1				2021年度休講	福田亜希子	数学		西暦偶数年度開
微分幾何学特論	2	○				鈴木達夫	数学		
非線形解析特論	2			○		竹内慎吾	数学		
数理解析特論 A	1	◎				石渡哲哉	数学		西暦奇数年度開
数理解析特論 B	1				2021年度休講	石渡哲哉	数学		西暦偶数年度開
偏微分方程式特論	2	○				山澤浩三 廣瀬司平	数学		
解析学特論	2	○				榎本裕子	数学		

<システム理工学専攻>授業科目・担当教員・単位数・開講期

授業科目	単位数	開講期				担当教員	教職	英語実施	備考
		前期		後期					
		1Q	2Q	3Q	4Q				
離散数学特論	2			○	松田晴英	数学			
応用代数学特論	2	○			清水健一	数学			
ロボティクスシステム特論	2	○			飯塚浩二郎	工業			
データ・シミュレーション特論	2			○	市川学	数学			
確率解析特論	2			○	中津智則	数学			
代数学特論	2			○	大矢浩徳	数学			
結び目理論特論	2			○	櫻井みぎ和	数学			
環境政策特論	2	○			袖野玲子				
分散ネットワークシステム特論	2	○			山崎託				
脳機能計測システム特論	2	○			佐藤大樹	理科			
技術経営システム特論	2	2021年度休講				田中秀穂			
理工学カリキュラム・デザイン	2	○			牧下英世	全教科			
Seminar in Cognitive Science	2	○			矢田部清美		○		
健康影響科学特論	2	○			矢嶋伊知朗	理科			
生活支援ロボット特論	1			◎	高木基樹	工業			
クロスカルチャーエンジニアリングプロジェクト	2			○	長間市村渡 谷野川一 村上嘉代	志則学子大	○		
クロスイノベーションプロジェクト	2			○	新長間村市伊 津谷野上 川嘉一 善浩一 弘志則学夫	志則学子大			
Control Systems Engineering	2	◎			陳新開		○		
Computational Models	2			○	相場亮		○		
Statistical Signal Processing	2		◎		間野一則		○		
Data Communication Network	2			◎	三好匠		○		
Engineering Optimization	2			○	長谷川浩志		○		
Neurophysiology and Rehabilitation Engineering	2	○			山本紳一郎		○		
Welfare Engineering	2			○	花房昭彦		○		
Advanced Biofluid Engineering	2		◎		渡邊宣夫		○		
Cohomology of Classifying Spaces	1	◎			亀子正喜	数学	○	西暦奇数年度開	
Advanced Robust Control	1	◎			翟貴生	数学	○	西暦奇数年度開	
実践研究論文特論	2			○	山村崎嘉代子		○	日英	
Advanced Driver Assistance System	2		◎		伊東敏夫		○		
Language Information Management	2	○			村上嘉代子		○		
Advanced Course on Materials for Energy and Environment	2			◎	ミリアラムラリダ		○		
Electronic Circuits and Systems	2	◎			ニコデムスレディアン		○		
Spatial Planning for Disaster Risk Reduction	2	◎			中村仁 ヤスミンバタチャリヤ		○		
Urban Environmental System Planning	2			○	増田幸宏		○		
Introduction to Mathematical Logic	2			○	池上大祐	数学	○		

<国際理工学専攻>部門・研究指導・指導教員及び担当教員

部	門	研	究	指	導	指	導	教	員	及	び	担	当	教	員	備	考	
						指	導	教	員	高	崎	明	人					
						指	導	教	員	長	川	忠	大					
						指	導	教	員	間	野	一	則					
						指	導	教	員	上	岡	英	史					
						指	導	教	員	三	好	匠						
						指	導	教	員	ミ	ラ	ム	ダ					
						指	導	教	員	山	本	文	子					
						指	導	教	員	イ	ザ	ベ	カ					
						指	導	教	員	ニ	コ	デ	ン					
						指	導	教	員	上	野	和	良					
						指	導	教	員	横	井	秀	樹					
						指	導	教	員	石	川	博	康					
						指	導	教	員	小	池	義	和					
						指	導	教	員	高	見	弘	和					
						指	導	教	員	藤	田	吾	郎					
						指	導	教	員	西	川	宏	之					
						指	導	教	員	森	野	博	章					
						指	導	教	員	行	田	弘	一					
						指	導	教	員	広	瀬	数	秀					
						指	導	教	員	佐	美	公	良					
						指	導	教	員	木	村	昌	臣					
						指	導	教	員	安	藤	吉	伸					
						指	導	教	員	吉	見	仁	卓					
						指	導	教	員	六	車	一	志					
						指	導	教	員	加	納	慎	郎					
						指	導	教	員	安	孫	子	彦					
						指	導	教	員	野	田	和	太					
						指	導	教	員	下	野	健	幸					
						指	導	教	員	松	村	雅	成					
国	際	理	工	学	国	際	理	工	学	研	究	指	導	教	員	林	慎	一
						指	導	教	員	吉	見	靖	男					
						指	導	教	員	野	村	幹	弘					
						指	導	教	員	北	川	理	夫					
						指	導	教	員	中	村	朝	隆					
						指	導	教	員	正	留	光	雄					
						指	導	教	員	山	下	啓	太					
						指	導	教	員	濱	崎	信	子					
						指	導	教	員	堀	下	信	学					
						指	導	教	員	丹	下	創	人					
						指	導	教	員	松	日	直	太					
						指	導	教	員	山	野	樹	樹					
						指	導	教	員	小	一	誠	寿					
						指	導	教	員	南	田	彦	彦					
						指	導	教	員	前	崎	仁	志					
						指	導	教	員	中	村	浩	寿					
						指	導	教	員	長	谷	和	開					
						指	導	教	員	伊	藤	敏	夫					
						指	導	教	員	陳	新	亮	夫					
						指	導	教	員	伊	東	夫	亮					
						指	導	教	員	相	場	夫	彦					
						指	導	教	員	渡	邊	昭	郎					
						指	導	教	員	花	房	一	喜					
						指	導	教	員	山	本	正	生					
						指	導	教	員	亀	貴	幸	吾					
						指	導	教	員	中	村	広	幸					
						指	導	教	員	前	田	真	吾					
						指	導	教	員	細	矢	直	基					
						指	導	教	員	村	上	代	子					
						指	導	教	員	池	大	祐						

<国際理工学専攻>部門・研究指導・指導教員及び担当教員

部	門	研	究	指	導	指	導	教	員	及	び	担	当	教	員	備	考					
						指	導	教	員	パ	オ	ロ	メ	レ								
						指	導	教	員	ト	ー	マ	ス	シ	ル	バ	ー	ス	ト	ン		
						指	導	教	員	フ	ロ	ン	ズ	イ	マ	ル	コ					
										日	高	杏	子									
										フ	ラ	ン	チ	ェ	ス	カ	ボ	ル	ツ	マ	テ	ィ
										ア	リ	シ	ア	ク	リ	コ	ウ	ィ	ツ			
										フ	ェ	ン	ス	ア	ン	タ	ン					
										ヤ	ス	ミ	ン	バ	タ	チ	ャ	リ	ヤ			

<国際理工学専攻>授業科目・担当教員・単位数・開講期

授 業 科 目	単位数	開 講 期				担 当 教 員	教 職	英 語 実 施	備 考
		前 期		後 期					
		1Q	2Q	3Q	4Q				
国 際 理 工 学 特 論	2	◎					○	必修	
海 外 プ ロ ジ ェ ク ト 研 究	2		○		イザベラ ジェズニチカ		○		
Advanced Materials Science	2			◎	高 崎 明 人		○		
Statistical Signal Processing	2		◎		間 野 一 則		○		
Micro Mechatronics	1			◎	長 谷 川 忠 大		○		
Ubiquitous Computing System	2			◎	上 岡 英 史 ファン スアン タン		○		
Data Communication Network	2			◎	三 好 匠		○		
High - Pressure Science	2	◎			山 本 文 子		○		
Material Science for Engineering	2		◎		山 本 文 子		○		
Structural Chemistry	2			◎	山 本 文 子		○		
Materials for Energy and Environment	2			◎	ミリアラ ムラリダ		○		
How to Write and Publish a Scientific Paper at International Journals	2	◎			ミリアラ ムラリダ		○		
Advances in Superconducting Cable Technology and its Applications	2			◎	ミリアラ ムラリダ パオ ロ メレ		○		
Superconducting materials : Synthesis and Characterization	2	◎			ミリアラ ムラリダ		○		
General and Sustainable Chemistry	2		◎		イザベラ ジェズニチカ		○		
Basic Molecular Spectroscopy	2			◎	イザベラ ジェズニチカ		○		
Advanced Spectroscopy	2			◎	イザベラ ジェズニチカ		○		
Vacuum Technology and Surface Analysis	2			◎	イザベラ ジェズニチカ		○		
Electronic Circuits and Systems	2	◎			ニコデムス レディアン		○		
Mathematics for Electrical and Electronics Engineering	2	◎			ニコデムス レディアン		○		
Intensive course on Integrated Circuits Analysis and Design 1	2		◎		ニコデムス レディアン		○		
Intensive course on Integrated Circuits Analysis and Design 2	2			◎	ニコデムス レディアン		○		
Future Internet	2			◎	トーマス シルバーストン		○		
Physics of Nanostructures : 0D - , 1D - , 2D - Materials	2				2021 年度 休 講 ミハエル ルドルフ コブリ シュカ		○		
2D Superconductors	2				2021 年度 休 講 ミハエル ルドルフ コブリ シュカ		○		
Advanced Characterization of Materials	2				2021 年度 休 講 アンジェラ ディミトロバ コブリシュカ ビニーバ		○		
Fundamentals of Magnetism and Advanced Magnetic Materials	2				2021 年度 休 講 アンジェラ ディミトロバ コブリシュカ ビニーバ		○		
Multimedia Technology	2			◎	ファン スアン タン		○		
Materials Characterization Methods	2		◎		アリシア クリコウィツ		○		
Microscale Fluid Mechanics	2			○	小 野 直 樹		○		
Human - Centric Robotics	2	○			松 日 楽 信 人		○		
Biomechanics & Injury Prevention	2	○			山 本 創 太		○		
Chemical Biology	2			○	濱 崎 啓 太		○		
Environmental Analytical Chemistry	2	○			正 留 隆		○		
Biomedical Technology Based on Chemical Engineering	2			○	吉 見 靖 男		○		
Energy and Water Treatment Based on Chemical Engineering	2			○	野 村 幹 弘		○		
Basic Electrochemistry	2			○	今 林 慎 一 郎		○		
Organic Stereochemistry	2			○	北 川 理		○		
Life Science	2			○	山 下 光 雄		○		
Bioorganic Photochemistry	2			○	中 村 朝 夫		○		
Advanced Power System	2	○			藤 田 吾 郎		○		
Autonomous Mobile Robot System	2	○			安 藤 吉 伸		○		
Advanced Quantum - Beam Applications	2			○	西 川 宏 之		○		
Electric Power Control	2	○			高 見 弘		○		
Advanced Information System Engineering	2			○	スリーピアン ビーラー		○		
Wireless Communications Network	2	○			行 田 弘 一		○		

<社会基盤学専攻>部門・研究指導・指導教員及び担当教員

部	門	研 究 指 導	指 導 教 員 及 び 担 当 教 員	備 考
社 会 基 盤 施 設		土 木 構 造 研 究	指 導 教 員 紺 野 克 昭 指 導 教 員 穴 見 健 吾	
		建 設 複 合 材 料 研 究	指 導 教 員 伊 代 田 岳 史	
		コ ン ク リ ー ト 構 造 研 究	指 導 教 員 勝 木 太 太	
		地 盤 基 礎 工 学 研 究	指 導 教 員 並 河 努 指 導 教 員 稲 積 真 哉	
		社 会 基 盤 マ ネ ジ メ ン ト 研 究	指 導 教 員 マ イ ケ ル ヘ ン リ ー	
地 域 ・ 環 境 計 画		水 工 学 研 究	指 導 教 員 宮 本 仁 志 指 導 教 員 平 林 由 希 子	
		空 間 情 報 工 学 研 究	指 導 教 員 中 川 雅 史	
		持 続 性 社 会 基 盤 研 究	指 導 教 員 栗 島 英 明 指 導 教 員 谷 田 川 ル ミ	
		土 木 計 画 研 究	指 導 教 員 岩 倉 成 志 指 導 教 員 楽 奕 平	
		都 市 設 計 研 究	指 導 教 員 大 山 雄 己	
		数 理 計 画 研 究	指 導 教 員 牧 下 英 世	
		地 域 情 報 研 究	指 導 教 員 中 村 広 幸	

<社会基盤学専攻>授業科目・担当教員・単位数・開講期

授 業 科 目	単位数	開 講 期				担 当 教 員	教 職	英 語 実 施	備 考
		前 期		後 期					
		1Q	2Q	3Q	4Q				
コンクリート材料科学特論	2			○		伊代田 岳史			
構造物建設特論	2	○				伊代田 岳史			
環境地盤工学特論	2			○		稲積 真哉			
コンクリート工学特論	2			○		勝 木 太			
地盤振動工学特論	2			○		紺野 克昭			
地盤耐震工学特論	2	○				並 河 努			
鋼構造物の耐久性設計特論	2	○				穴見 健吾			
交通計画特論	2	◎				岩倉 成志			
空間情報構築特論	2	○				中川 雅史			
水圏環境特論	2	◎				宮本 仁志			
水文・水資源学特論	2	○				平林 由希子			
学校教育社会学特論	2			○		谷田川 ルミ			
社会情報システム特論	2	○				中村 広幸			
持続性地域経営特論	2	○				栗島 英明			
鋼構造特論	2			○		倉田 幸宏			
理工学カリキュラム・デザイン	2	○				牧下 英世			
社会基盤学グローバル演習	2	集		中		稲積 真哉	○		
Urban and Regional Development in Information Age	2			○		中村 広幸	○		
Geotechnical Engineering	2			○		並 河 努	○		
Environmental Geotechnics	2	○				稲積 真哉	○		
Durability Design for Steel Structures	2	○				穴見 健吾	○		
Science of Concrete Material	2			○		伊代田 岳史	○		
Environmental Hydraulics	2				◎	宮本 仁志	○		
Hydrology and Water Resources	2			○		平林 由希子	○		
Lectures on Civil Engineering	2			○		穴見 健吾 伊代田 岳史 紺野 克昭 並 河 努 宮本 仁志 岩倉 成志 中川 雅史 稲積 真哉 平林 由希子	○		
Principles of Sustainable Development for Engineers	2			○		マイケル ヘンリー	○		

<建築学専攻>部門・研究指導・指導教員及び担当教員

部	門	研究	指導	指導教員	及び	担当教員	備考
建	築	※ 建築計画研究	指導教員	南	一	誠	
		※ 住環境計画研究	指導教員	清	水	郁	郎
建	築	※ 建築設計研究	指導教員	西	沢	大	良
			指導教員	郷	田	修	身
			指導教員	原	田	真	宏
			指導教員	猪	熊	芳	純
			指導教員	小	嶋	ネ	秀
		※ 建築設計情報研究	指導教員	澤	田	英	行
		※ 空間デザイン研究	指導教員	谷	口	大	造
		※ プロジェクトデザイン研究	指導教員	松	下	希	和
			指導教員	山	代		悟
			指導教員	岡	野	道	子
建	築	※ 建築史研究	指導教員	岡	崎	溜	美
			指導教員	小	柏	典	華
環	境	建築環境工学研究	指導教員	西	村	直	也
			指導教員	秋	元	孝	之
			指導教員	對	馬	聖	菜
		都市環境工学研究	指導教員	村	上	公	哉
			指導教員	栗	島	英	明
			指導教員	増	田	幸	宏
			指導教員	中	口	毅	博
建	築	建築構造研究	指導教員	隈	澤	文	俊
			指導教員	梶	山	健	二
			指導教員	岸	田	慎	司
			指導教員	小	澤	雄	樹
		建築構造システム研究	指導教員	石	川	裕	次
		建築鋼構造研究	指導教員	浅	田	勇	人
生	産	材料施工研究	指導教員	濱	崎	純	仁
			指導教員	古	賀	宏	子
		※ 生産システム研究	指導教員	蟹	澤	一	剛
			指導教員	志	手	秀	哉
都	市	※ 都市計画研究	指導教員	志	村	秀	明
			指導教員	佐	藤	宏	亮
			指導教員	桑	田		仁
		※ 都市デザイン研究	指導教員	篠	崎	道	彦
			指導教員	鈴	木	俊	治
			指導教員	前	田	英	寿

<建築学専攻>授業科目・担当教員・単位数・開講期

授 業 科 目	単位数	開 講 期				担 当 教 員	教 職	英 語 実 施	備 考
		前 期		後 期					
		1Q	2Q	3Q	4Q				
建 築 計 画 特 論	2	◎				南 一 誠			
住 環 境 計 画 特 論	2	○				清 水 郁 郎			
建 築 設 計 特 論 1	2	○				郷 原 修 真 身 宏			
建 築 設 計 特 論 2	2			○		日 埜 直 彦			
近 代 都 市 設 計 特 論	2			○		西 沢 大 芳 良 秀			
建 築 設 計 情 報 特 論	2	○				澤 田 英 行			
建 築 ・ 地 域 プロ ジェ ク ト 演 習	2	◎				澤 田 英 行 康 治			
空 間 デ ザ イ ン 特 論	2	○				作 鈴 木 俊 治			
建 築 ・ 都 市 デ ザ イ ン 史 特 論	2			○		岡 崎 瑠 典 美 華			
構 造 設 計 特 論	2	○				小 樫 本 下 隆 介 郎			
近 代 建 築 論 特 論 1	2	○				伊 藤 潤 一 己			
近 代 建 築 論 特 論 2	2			○		矢 代 真 己			
設 計 と 実 務	2		○			山 代 希 和 士			
環 境 設 計 演 習 1	2	○				近 藤 武 哉			
環 境 設 計 演 習 2	2			○		橘 雅 哉			
環 境 設 計 演 習 3	2			○		村 上 公 孝 哉 之 也 菜			
地 盤 一 建 築 基 礎 振 動 工 学 特 論	2	○				土 方 勝 一 郎			
建 築 空 間 構 造 特 論	2			○		小 澤 雄 樹			
鉄 筋 コ ン ク リ ー ト 構 造 特 論	2			○		岸 田 慎 司			
建 築 構 造 解 析 特 論	2			○		梶 山 健 二			
構 造 振 動 学 特 論	2			○		隈 澤 文 俊			
建 築 構 造 シ ス テ ム 特 論	2	○				石 川 裕 次			
建 築 鋼 構 造 特 論	2			○		浅 田 勇 人			
鋼 構 造 建 物 設 計 特 別 演 習	2	○				伊 藤 栄 俊			
特 殊 構 造 建 物 設 計 特 別 演 習	2			○		田 村 和 夫			
材 料 施 工 特 論	2			○		濱 崎 仁			
建 築 生 産 特 論 1	2	◎				志 手 一 哉			
建 築 生 産 特 論 2	2		◎			蟹 澤 宏 剛			
建 築 材 料 特 論	2	○				古 賀 純 子			
ま ち づ く り 特 論	2	○				志 村 秀 宏 明 亮			
市 街 地 整 備 計 画 特 論	2			○		作 山 康			
環 境 設 計 特 論	2			◎		鈴 木 俊 治			
都 市 計 画 総 論	2	◎				桑 志 村 秀 仁 明 康 亮			
空 間 計 画 特 論	2			◎		作 藤 崎 田 彦 仁 寿 樹			
イ ン タ ー ン シ ッ プ 1	2		○			小 前 澤 田 雄 英 希 樹 寿 和			
イ ン タ ー ン シ ッ プ 2	2		○			小 前 澤 田 雄 英 希 樹 寿 和			
イ ン タ ー ン シ ッ プ 3	2		○			小 前 澤 田 雄 英 希 樹 寿 和			
イ ン タ ー ン シ ッ プ 4	2		○			小 前 澤 田 雄 英 希 樹 寿 和			

<建築学専攻>授業科目・担当教員・単位数・開講期

授業科目	単位数	開講期				担当教員	教職	英語実施	備考
		前期		後期					
		1Q	2Q	3Q	4Q				
建築学基礎	2	○				村清 上水 公郁 哉郎 山原 田手 郁 悟宏 志濱 代 真一 哉仁 小石 崎 雄裕 樹次 前志 澤川 英秀 寿明 志 田村 大 修良 志 口田 大 芳秀 志 沢 田 大 芳秀 志 小 田 大 芳秀 志 納 ム 谷 大 芳秀			
建築学演習・デザイン1	4	○				谷郷 口田 大 修良 西小 田 大 芳秀 ト 納 ム 谷 大 芳秀			
建築学演習・デザイン2	4			○		澤山 田 英 行 山 代 丈 悟 鈴 木 孝 晴 佐 藤 希 浩 松 下 真 和 原 下 宏 純 猪 田 熊 純			
環境工学特論1	2	○				西村 直也			
環境工学特論2	2	○				對馬 聖菜			
環境工学特論3	2			○		秋元 孝之			
環境工学特論4	2			○		村上 公哉			
環境工学特論5	2	○				栗島 英秀 明 村 田 秀 仁 藤 宏 亮 野 正 寿 前 萩 正 和			
建築学演習・都市地域デザイン	2			◎		志桑 藤 宏 佐 藤 正 前 萩 正			
環境教育特論	2	◎				中口 毅博			
Housing and Environmental Design	2			○		清水 郁郎	○		
History of architecture and urban design	2	◎				岡崎 瑠美 小 柏 華	○		
gPBL in Europe	2					実施時期・履修登録等については内容が決まり次第、掲示等で案内する 鈴木 俊治	○		
Architectural Environment Planning	2			○		西沢 大 良 小 嶋 芳 秀	○		
Architectural Planning and Project Design	2			○		山松 代 悟 下 希 和	○		
Exchange program with ENSAPB (a)	2					岡崎 瑠美	○	受け入れ	
Exchange program with ENSAPB (b)	2					岡崎 瑠美	○	送り出し	
Exchange program with Hanyang University (a)	2					実施時期・履修登録等については内容が決まり次第、掲示等で案内する 桑 田 仁	○	受け入れ	
Exchange program with Hanyang University (b)	2					桑 田 仁	○	送り出し	
Exchange program with MARHI (a)	2					西沢 大 良 海 法 圭	○	受け入れ	
Exchange program with MARHI (b)	2					西沢 大 良 小 嶋 芳 秀	○	送り出し	
Heating Ventilation and Air Conditioning	2			○		村上 公 哉 秋 上 元 孝 對 馬 聖 道	○		
Urban and Community Design	2			◎		篠崎 道彦 志 村 秀明 前 田 英 寿 前 田 寿	○		
Placemaking Studies	2	○				鈴木 俊治	○		
Advanced Structural Systems	2			○		石川 裕次	○		
Urban Environmental System Planning	2			○		増田 幸宏	○		

< 建築学専攻 > 授業科目・担当教員・単位数・開講期

授 業 科 目	単 位 数	開 講 期				担 当 教 員	教 職	英 語 施 施	備 考
		前 期		後 期					
		1Q	2Q	3Q	4Q				
Engineering for building construction and structures	2	○			小岸 浅限 栂石 濱古 蟹志 澤田 田澤 山川 賀澤 手 崎 雄慎 勇文 健裕 純宏 一 樹 二人 俊二 次仁 子剛 哉		○		

<技術経営副専攻プログラム>授業科目・担当教員・単位数・開講期

授業科目	単位数	開講期				担当教員	教職	英語実施	備考
		前期		後期					
		1Q	2Q	3Q	4Q				
マーケティング特論	2		◎			長谷川 豊			
イノベーション・マネジメント論	2	◎				長谷川 豊		※	
研究・開発と知的財産	2	◎	◎			田中 秀穂		*	
生産マネジメント特論	2	◎	◎			平田 貞代			
Introduction to Management for Engineers	2			◎		加藤 恭子	○		
International Marketing	2				◎	長谷川 豊	○		
Management of Innovation	2				◎	長谷川 豊	○	※	
Management of Intellectual Property	2			◎		田中 秀穂	○	*	
International Production Management	2			◎	◎	平田 貞代	○		
Global Engineering Management	2				○	坂井 直道	○		
Global Internship	2			○		イザベラ ジェズニチカ	○		
Intensive Workshop	2				○	坂井 直道	○		

*上記科目のうち任意の科目を、2科目4単位を上限に修了要件に含みます。
 国際理工学専攻所属の学生は英語実施科目において修了要件単位数の上限はありません。
 *備考欄の記号が同じ科目を両方履修することはできません。

<共通科目>授業科目・担当教員・単位数・開講期

授業科目	単位数	開講期				担当教員	教職	英語実施	備考
		前期		後期					
		1Q	2Q	3Q	4Q				
科学コミュニケーション学	2	○				山本文子			
理系英語論文の読解と応用	2	○				川口 恵子			
教育学特論	2	○				岡田 佳子	全教科	修了要件外	
大学教育開発論	2	○		○		榊原 暢久			
社会ボランティア実習(2020年東京オリンピック・パラリンピック)	1			○		渡部 英二			
Advanced Global PBL	2			○		中村 仁	○		
Advanced Global PBL II	2			○		中村 仁	○		
Advanced Internship	2			○		中村 仁	○		
Advanced Internship II	2			○		中村 仁	○		
Japanese Language I	2	○		○		盤若 洋子		留学生のみ履修 修了要件外	
Japanese Language II	2	○		○		井上 正子 美 貞		留学生のみ履修 修了要件外	
Japanese Language III	2	○		○		井上 正子 美 貞		留学生のみ履修 修了要件外	

<地域環境システム専攻>部門・研究指導・指導教員

部	門	研	究	指	導	教	員	名	備	考		
地域環境計画	中	村	仁									
								稲	積	真	哉	
								篠	崎	道	彦	
								村	上	公	哉	
								岩	倉	成	志	
								西	村	直	也	
								志	村	秀	明	
								南		一	誠	
								蟹	澤	宏	剛	
								秋	元	孝	之	
								中	口	毅	博	
								桑		田	仁	
								梶	山	健	二	
								松	下	希	和	
								谷	口	大	造	
								前	田	英	寿	
								並		河	努	
								郷	田	修	身	
								清	水	郁	郎	
								澤	田	英	行	
								山		代	悟	
								原	田	真	宏	
								西	沢	大	良	
								栗	島	英	明	
								宮	本	仁	志	
								中	川	雅	史	
								佐	藤	宏	亮	
								作		山	康	
								志	手	一	哉	
								増	田	幸	宏	
								鈴	木	俊	治	
								磐	田	朋	子	
								平	林	由	希	
								袖	野	玲	子	
猪		熊	純									
小	埜	芳	秀									
岡	崎	瑠	美									
楽		奕	平									
大	山	雄	己									

<地域環境システム専攻>部門・研究指導・指導教員

部	門	研	究	指	導	教	員	名	備	考
環境材料工学	環境材料工学	環境材料工学	特別研究	(研究指導)	環境材料工学	特別研究	環境材料工学	高 崎 明 人		
								正 留 隆		
								中 村 朝 夫		
								今 林 慎 一 郎		
								野 田 和 彦		
								永 直 文		
								山 下 光 雄		
								北 川 理		
								松 村 一 成		
								苅 谷 義 治		
								野 村 幹 弘		
								古 賀 純 子		
								新 井 剛		
								木 戸 脇 匡 俊		
								清 野 肇		
								田 嶋 稔 樹		
								幡 野 明 彦		
								小 西 利 史		
								坂 上 賢 一		
								橋 村 真 治		
								宇 都 宮 登 雄		
								ミリアラ ムラリダ		
								山 本 文 子		
								堀 顕 子		
								濱 崎 仁		
								坂 井 直 道		
								池 上 大 祐		
								パ オ ロ メ レ		
								イザベラ ジェズニチカ		
								渡 邊 祥 正		
								フ ロ ン ジ マ ル コ		
								浅 田 勇 人		
エネルギー環境工学	エネルギー環境工学	エネルギー環境工学	特別研究	(研究指導)	エネルギー環境工学	特別研究	エネルギー環境工学	入 倉 隆		
								西 川 宏 之		
								矢 作 裕 司		
								山 田 純		
								角 田 和 巳		
								田 中 耕 太 郎		
								藤 田 吾 郎		
								小 野 直 樹		
								君 島 真 仁		
								齋 藤 寛 泰		
								丹 下 学		
								諏 訪 好 英		
								石 井 康 之		
								ラジャゴバラン ウママヘスワリ		
白 井 克 明										

<地域環境システム専攻>部門・研究指導・指導教員

部	門	研	究	指	導	教	員	名	備	考	
環境防災工学	環境防災工学	環境防災工学	特別研究	(研究指導)	環境防災工学	勝	木	太			
						隈	澤	文	俊		
						紺	野	克	昭		
						穴	見	健	吾		
						岸	田	慎	司		
						伊	代	田	岳	史	
						石	川	裕	次		
						小	澤	雄	樹		
						マ	イ	ケ	ル	ヘ	ン
先端マネジメント工学	先端マネジメント工学	先端マネジメント工学	特別研究	(研究指導)	先端マネジメント工学	田	中	秀	穂		
						平	田	貞	代		

<機能制御システム専攻>部門・研究指導・指導教員

部	門	研	究	指	導	教	員	名	備	考
通信機能制御工学		通信機能制御工学特別研究			(研究指導)	渡	部	英	二	
						宮	田	純	子	
						相	場		亮	
						高	橋	正	信	
						齋	藤	敦	史	
						三	好		匠	
						吉	田	健	二	
						中	井		豊	
						上	岡	英	史	
						広	瀬	数	秀	
						神	澤	雄	智	
						田	中	直	彦	
						久	保	田	周	治
						田	中	慎	一	
						武	藤	憲	司	
						久	保	田	あ	や
						森	野	博	章	
						行	田	弘	一	
						安	村	禎	明	
						山	崎	憲	一	
						松	田	晴	英	
						間	野	一	則	
						堀	江	亮	太	
						木	村		元	
						ニコデムス	レディアン			
						井	岡	惠	理	
						山	崎		託	
トーマス	シルバーストン									
機能デバイス工学		機能デバイス工学特別研究			(研究指導)	永	山	勝	久	
						本	間	哲	哉	
						六	車	仁	志	
						小	池	義	和	
						横	井	秀	樹	
						山	口	正	樹	
						弓	野	健	太	郎
						正	木	匡	彦	
						上	野	和	良	
						青	木	孝	史	朗
						石	川	博	康	
						増	成	和	敏	
						佐	々	木	昌	浩
						下	条	雅	幸	
						湯	本	敦	史	
						石	崎	貴	裕	
						前	田	真	吾	
						橋	田	規	子	
						吉	武	良	治	
						梁	元		碩	
						芹	澤		愛	
						松	尾	繁	樹	
						前	多		正	
						富	田	裕	介	
						プレーマチャンドラ	チンタカ			
						苗			蕾	
						重	宗	宏	毅	
蘆	澤	雄	亮							

<機能制御システム専攻>部門・研究指導・指導教員

部	門	研	究	指	導	教	員	名	備	考
								村 上 嘉 代 子		
								吉 原 正 一 郎		
								川 上 幸 男		
								宇 佐 美 公 良		
								五 十 嵐 治 一		
								陳 新 開		
								山 本 紳 一 郎		
								杉 本 徹		
								足 立 吉 隆		
								高 見 弘		
								長 谷 川 浩 志		
								長 谷 川 忠 大		
								島 田 明		
								春 日 伸 予		
								安 齋 正 博		
								佐 伯 暢 人		
								市 川 学		
								伊 藤 和 寿		
								内 村 裕		
								木 村 昌 臣		
								吉 見 卓		
								福 田 浩 章		
								安 藤 吉 伸		
								細 矢 直 基		
								松 日 楽 信 人		
								武 藤 正 義		
								小 山 友 介		
								福 田 亜 希 子		
								亀 子 正 喜		
								翟 貴 生		
								鈴 木 達 夫		
								竹 内 慎 吾		
								石 渡 哲 哉		
								米 村 俊 一		
								菅 谷 み ど り		
								伊 東 敏 夫		
								尾 崎 克 久		
								井 尻 敬		
								清 水 創 太		
								長 澤 純 人		
								澤 武 一		
								山 澤 浩 司		
								安 孫 子 聡 子		
								中 島 毅		
								野 田 夏 子		
								廣 瀬 敏 也		
								飯 塚 浩 二 郎		
								牧 下 英 世		
								清 水 健 一		
								榊 原 暢 久		
								松 原 良 太		
								石 崎 聡 之		
								眞 鍋 宏 幸		
								藤 田 吾 郎		
								篠 埜 功		
								田 邊 匡 生		
								廣 瀬 三 平		

システム制御工学

システム制御工学特別研究
(研究指導)
システム制御工学特論

<機能制御システム専攻>部門・研究指導・指導教員

部	門	研	究	指	導	教	員	名	備	考
生命機能制御工学	生命機能制御工学	生命機能制御工学	特別研究	(研究指導)	生命機能制御工学	生命機能制御工学	生命機能制御工学	吉 見 靖 男		
								濱 崎 啓 太		
								花 房 昭 彦		
								山 本 創 太		
								越 阪 部 奈 緒 美		
								福 井 浩 二		
								布 施 博 之		
								須 原 義 智		
								佐 藤 大 樹		
								渡 邊 宣 夫		
								加 納 慎 一 郎		
								吉 村 建 二 郎		
								二 井 信 行		
								赤 木 亮 太		
								廣 田 佳 久		
								矢 田 部 清 美		
								矢 嶋 伊 知 朗		
								中 村 奈 緒 子		

2021年度 芝浦工業大学

芝浦工業大学 大学院

理工学研究科

学 修 の 手 引

2021年4月1日発行

編集発行：芝浦工業大学 大学院課

芝浦工業大学 大学院

〒135-8548 東京都江東区豊洲3丁目7番5号

電話 03-5859-7420(直通)

E-mail : daigakuin@ow.shibaura-it.ac.jp